取扱説明書

デジタルムービーカメラ

品番 HX-WA10

安全上のご注意

防水機能について

準　備

基本操作

応用操作

オプション設定

他の機器との接続

大事なお知らせなど

保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

● 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
● **ご使用前に「防水性能について・お手入れと防水性能について(P.6 ～ 15)」「安全上のご注意」(P.173 ～ 181)を必ずお読みください。**
● 保証書は「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

HDMI SD XC™

VQT3P32
1AG6P1P6312--(S)

必ずお読みください

■本機の取り扱いについて

- **砂やほこりの多いところでのバッテリーカバーや端子カバーの開け閉めは浸水、故障などの原因になることがありますので、特にお気をつけください。**
- **レンズ部や端子部を汚れた手で触らないでください。**
- **水辺や水中、ぬれた手でバッテリーカバーや端子カバーの開け閉めは行わないでください。**
- **バッテリーカバーや端子カバーの内側に水滴が付いた場合、完全にふき取ったあと、付属のブラシで異物を取り除いてください。**
- 本機に水滴が付いている場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってから開けてください。
- **本機を落としたり、ぶつけたりして、強い振動や衝撃を与えないでください。また、本機に強い圧力をかけないでください。**
  - **・誤動作や、画像が記録できなくなる、またはレンズや液晶モニター、外装ケースが破壊される可能性があります。**
  - **・防水性能が損なわれる原因になります。**
- 本機をズボンのポケットに入れたまま座ったり、いっぱいになったかばんなどに無理に入れたりしないでください。
- ストラップにぶら下げたアクセサリーなどで強い圧力がかかると、液晶モニターが壊れる原因となりますので、お気をつけください。

■つゆつきについて（レンズがくもるとき）

- 温度差や湿度差があるとつゆつきが起こります。撮影した画像が白っぽくなることがありますので、お気をつけください。以下の事柄が原因になることがありますので、特にお気をつけください。
  - ・気温の高い水辺などから急に水中で使用した場合
  - ・スキー場などの寒冷地などから暖かい場所に移動した場合
  - ・多湿な環境でバッテリーカバーや端子カバーを開けた場合
- つゆつきが発生した場合は以下のことをお試しください。
  - ・電源を切り、周囲の温度が一定の場所で2時間ほどそのままにしてください。周囲の温度になじむと、くもりが自然に取れます。
  - ・くもりが取れにくいときは、高温・多湿な場所を避け、バッテリーカバーや端子カバーをしばらく開けて、2時間ほど放置してください。（水辺での開け閉めはしないでください）

■事前に必ずためし撮りをしてください
大切な撮影のときには、必ず事前にためし撮りをし、正常に撮影や音声記録されていることを確かめてください。

撮影内容の補償はできません
本機およびSDカードや内蔵メモリーの不具合で撮影や音声記録されなかった場合の内容の補償につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。
- 本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。また、本機を修理した場合においても同様です。
- 本製品によるデータの破損につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

■著作権にお気をつけください
あなたが撮影や録音したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上権利者に無断では使用できません。
個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

■「使用上のお願い」も、あわせてお読みください[P182]

■内蔵メモリーの取り扱い
本機は約80MBのメモリーを内蔵しています。ご使用の際は、以下の点に十分お気をつけください。

定期的に保存(バックアップ)をする
内蔵メモリーは一時的な保管場所です。静電気や電磁波、破損、故障などで大切なデータが消失しないよう、パソコンやDVDディスクなどにコピーしてください。[P134]

●内蔵メモリー、カードアクセス(認識、記録、再生、消去など)中に動作表示ランプ[P29]が点灯します。点灯中に下記の動作を行わないでください。内蔵メモリーが破損したり、本機が正常に動作しなくなることがあります。
- 電源を切る(バッテリーを外す)
- カードを抜き差しする
- USB 接続ケーブルを抜き差しする
- 振動や衝撃を与える

●本機の廃棄/譲渡につきましては182ページをご参照ください。

■本機の記録方式と互換性について

<ビデオの互換性について>

●本機は、高精細なハイビジョン映像を記録するMP4規格(MPEG-4AVC/H.264方式)のデジタルムービーカメラです。
AVCHD規格やMPEG2動画とは規格方式が異なりますので、互換性はありません。

●MP4対応の機器でも、他の機器で記録したシーンの本機での再生、本機で記録したシーンの他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

<写真の互換性について>

●本機は(社)電子情報技術産業協会(JEITA)にて制定された統一規格DCF(Design rule for Camera File system)および、Exif(Exchangeable Image File Format)に準拠しています。
DCF規格に準拠していないファイルは再生できません。

●本機で再生できる写真のファイル形式はJPEGです。(JPEG形式でも再生できないものもあります)

●他の機器で記録/作成した写真の本機での再生、本機で記録した写真の他の機器での再生は、正常に再生されなかったり、再生できない場合があります。

■バッテリーパックについて

●乳幼児の手の届くところには、絶対に置かないでください。万一、飲み込んだ場合は、すぐに医師にご相談ください。

■本書内の写真、イラストについて

- 本書内の製品姿図・イラスト・メニュー画面などは実物と多少異なりますが、ご了承ください。

■本書での記載について

以下のように記載しています。

- バッテリーパック→「バッテリー」
- SDメモリーカード、SDHCメモリーカード、SDXCメモリーカード→「SDカード」
- 参照いただくページ→[P00]
- 「ファイル」とは、「シーン」と「写真」と「音声ファイル」のことです。

（重要）防水性能について

- 本機は、JIS保護等級8（JIS IPX8）相当の防水性能があります。水深3m/60分までの撮影が可能です。※
- 付属品は防水仕様ではありません（ハンドストラップを除く）。

※当社の定める取り扱い方法、指定時間および指定圧力の水中で使用できることを意味しています。すべての状態において無破壊、無故障、防水を保証するものではありません。

次の事項をお守りいただき、保証性能以上の水圧や、極端にほこり、砂じんの多い環境でのご使用などは避けてください。
本機をぶつけたり、落下させたりなどの衝撃を与えた場合、防水性能は保証いたしません。
本機に衝撃が加わった場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口[P209]にご相談のうえ、防水性能が保たれているかの点検（有料）をおすすめします。
お客様の誤った取り扱いが原因の浸水などによる故障は保証対象外となります[P208]。

■取り扱いについて

- 本機を寒冷地での低温下（スキー場など）、または、35℃以上の高温になるところ（特に強い太陽光の当たるところ、炎天下の自動車内、暖房機の近く、砂浜など）に長時間放置しないでください（防水性能が劣化します）。
- 本機内部は防水仕様ではありません。海や湖、川など水辺でのバッテリーカバーや端子カバーの開け閉め、およびぬれた手での開け閉めは行わないでください。
- 本機の防水機能は、海水と真水にのみ対応しています。
- スキー場などの寒冷地では、ズームスイッチやスピーカー、マイクに付着した雪や水分が凍り、操作できなくなったり、音が小さくなる場合があります。

お手入れと防水性能について

■水中で使用する前の確認

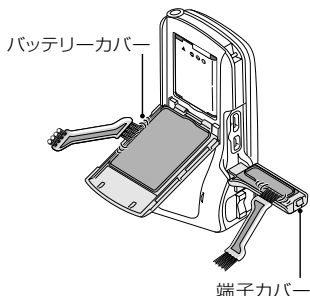
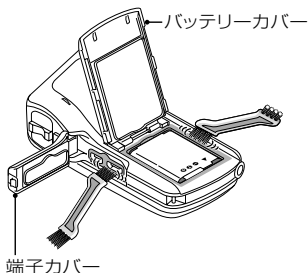
砂粒、ほこりの多いところや水辺、およびぬれた手で各カバーの開閉は行わないでください。砂やほこりが付着すると、浸水の原因になります。

●各カバーの内側に異物が付着していないか確認する

- 糸くずや髪の毛、砂粒などの異物が周りに付いていると、数秒で浸水して故障の原因になります。
- 液体が付着している場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってください。液体が付着した状態で使用すると、浸水して故障の原因になります。
- 異物が付着している場合は、付属のブラシで取り除いてください。
- ゴムパッキンの側面や四隅にも微小な砂粒などが付着することがありますので、特に気をつけて取り除いてください。

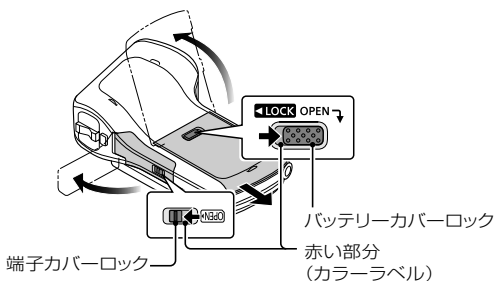
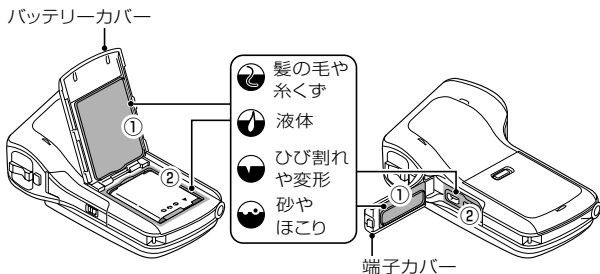
ブラシ（付属）

- 大きな異物や、水分を含んだ砂などは、ブラシの短い（硬い）側を使って取り除いてください。

バッテリーカバー
端子カバー
バッテリーカバー
端子カバー

■ブラシの取り扱いについて

- 使用する前に、異物などが付着していないか確認してください。
- 使用後は、付着した異物などを払い落して、きれいにしておいてください。

お手入れと防水性能について（つづき）

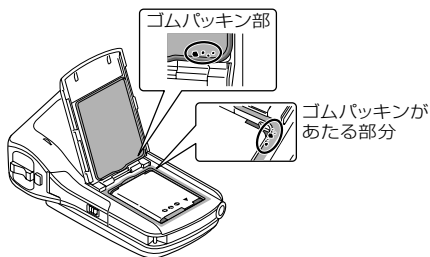
■本機内への浸水を防ぐためにご使用前に次の事項を必ずお守りください。
■バッテリーやカードのメモリー残量が十分にあるかをご確認ください。
■砂粒、ほこりの多いところや水辺、およびぬれた手でバッテリーカバーや端子カバーの開閉は行わないでください。
■お買い上げ時、バッテリーカバーロックはロック状態になっています。バッテリーカバーを開けるときは、まず解除してください。

1 バッテリーカバーや端子カバーの内側（①ゴムパッキンと②ゴムパッキンのあたるところ）に異物が付着していないか確認する

- バッテリーカバーや端子カバーの内側に装着されているゴムパッキンにひび割れや変形がある場合は、お買い上げの販売店か、お近くの修理ご相談窓口[P209]にご相談ください。

2 異物が付着している場合は付属のブラシで取り除く

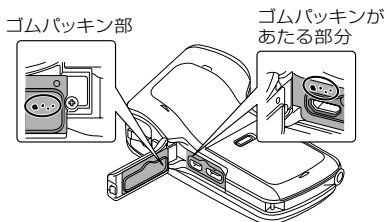
- イラストの吹き出し部のように、糸くずや髪の毛、砂粒などの異物が周りに付いていると、数秒で浸水して故障の原因になります。

ブラシ(付属)

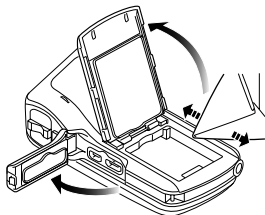
■バッテリーカバーの内側に異物が付着している例

ゴムパッキン部

ゴムパッキンが
あたる部分

■端子カバーの内側に異物が付着している例

ゴムパッキン部

ゴムパッキンが
あたる部分

お手入れと防水性能について（つづき）

- 液体が付着している場合は、柔らかい乾いた布でふき取ってください。

- 本機のゴムパッキンの性能は、1年以上経過すると劣化します。最低でも1年に1回はお買い上げの販売店かお近くの修理ご相談窓口[P209]にご相談いただき、ゴムパッキンの交換（有料）をおすすめします。

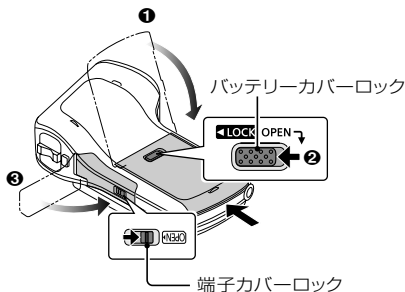
3 ❶バッテリーカバーロックを解除した状態で、バッテリーカバーを押して閉じる

- 浸水を防ぐために、液体や砂、髪の毛、ほこりなどの異物を挟み込まないように、お気をつけください。

❷バッテリーカバーロックを左に押して、バッテリーカバーをロックする

- バッテリーカバーロックが完全に閉じていない場合はカラーラベルが見えます。カラーラベルが見えないように、完全に閉じてください。

❸端子カバーロックの赤い部分が見えなくなるまで端子カバーを「カチッ」と音がするまで閉じる

- 確実に閉じられていない状態で使用すると開放することがあります。

ヒント

- 異物が付着している場合は、付属のブラシで取り除いてください。
- 下記のような場所で使用すると、砂粒やほこりなどがバッテリーカバーや端子カバーのすき間に入り込み、意図せず付着してしまいます。
  - ・海中や水中などの砂粒が浮遊しているところ
  - ・砂浜や砂場などの砂粒やほこりの多いところ

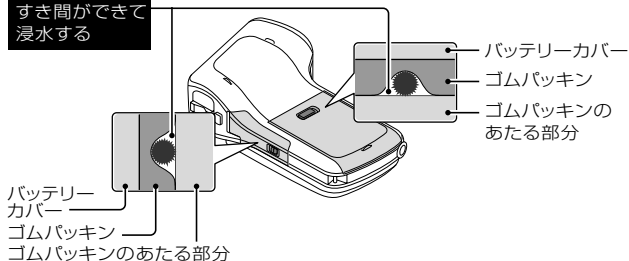
お手入れと防水性能について（つづき）

■水中でのご使用について

- 水深3m以内、水温0℃から35℃の範囲内の場所で使用し、水中で60分以上連続して使用しないでください。再度、本機を水中で使用する場合は、本機を十分に乾燥させてください。
- 本機に水滴や汚れが付いているときは、一度水分を柔らかい乾いた布でふき取り、風通しの良いところで乾燥させてからお使いください。
- バッテリーカバーや端子カバーの開け閉めをしないでください。
- 水中で本機に衝撃を与えないでください（防水性能が保てず、浸水の可能性があります）。
- 本機を持ったまま水中に飛び込まないでください。また、急流や滝など、激しく水のかかる場所で使用しないでください（強い水圧がかかり、故障の原因になることがあります）。
- 本機は水中に沈みます。紛失させないため、ストラップを確実に装着するなどして、落とさないようにしてください。
- 35℃を超えるお湯（お風呂や温泉など）の中では、使用しないでください。
- 洗剤、石けん、温泉、入浴剤、日焼けオイル、日焼け止め、薬品などの飛まつがかかったときは、すみやかにふき取ってください。
- カードやバッテリーは防水ではありません。ぬれた手で取り扱わないでください。また、ぬれたカード、バッテリーを本機に入れないでください。

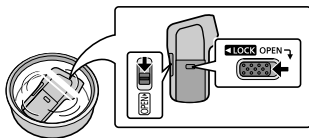
■浸水の原因について

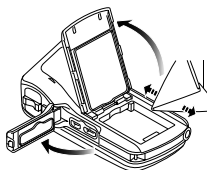
- 以下のような状態で使用すると、本体とバッテリーカバーや端子カバーとの間にすき間ができて浸水し、故障の原因になります。

すき間ができて浸水する
バッテリーカバー
ゴムパッキン
ゴムパッキンのあたる部分
バッテリーカバー
ゴムパッキン
ゴムパッキンのあたる部分

・バッテリーカバーや端子カバーの内側(ゴムパッキンとゴムパッキンのあたるところ)糸くずや髪の毛、砂粒などの異物が付着し、それらを挟み込んでいる状態
・ゴムパッキンが劣化した状態
・バッテリーカバーや端子カバーのロックを閉じていない状態

■水中でのご使用後のお手入れについて

ご使用後は必ずお手入れをしてください
- 水洗いをして、砂粒やほこりを取り除くまでは、バッテリーカバーや端子カバーを開閉しないでください。
- つけ置きは、60分以上しないでください。

1 バッテリーカバーや端子カバーを閉じたまま水洗いをする、また海中で使用した場合は、浅い容器にためた真水の中で10分程度つけ置きをする
  - 異物や塩分を付着したまま放置していると破損、変色、腐食、異臭や劣化の原因になります。

2 水滴をふき取り、しばらく乾いた布の上に本機を置いて、風通しのよい日陰で乾かす

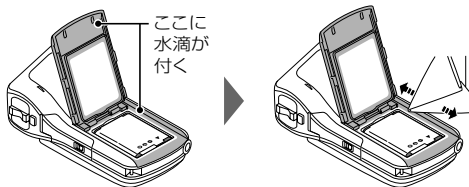
3 水滴が付いていないことを確認してカバーを開ける
  - カバー内側の溝に水滴がたまりやすいので、内部に水が入らないように気を付けてください。

4 バッテリーカバーや端子カバーの内側に水滴や砂粒が残っていたら、付属のブラシや柔らかい乾いた布でふき取る

お手入れと防水性能について（つづき）

- 水中での使用後または、真水でのつけ置き洗いのあとなどにカード/バッテリー収納付近や端子接続付近の溝に水分がたまる場合があります。また、十分に乾燥させないまま、バッテリーカバーを開けると水滴がカードやバッテリーに付着する場合があります。その場合は、柔らかい乾いた布で必ずふき取ってください。
- 水滴が残ったままバッテリーカバーや端子カバーを開閉しないでください。水滴が本機内部に侵入し、結露や故障の原因になります。

＜水滴の拭きかた＞

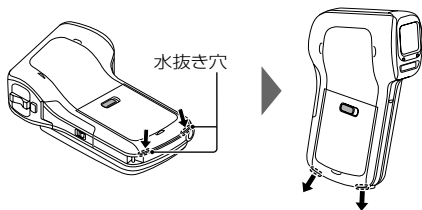
・バッテリーカバーの内部に水滴が付いている場合は、隅ずみの水滴までふき取ってください。
　*この水滴は浸水によるものではありません。

ここに
水滴が
付く

■水抜き構造について

本機は水抜き構造となっており、ズームスイッチなどのすきまに入った水が外に出てきます。このため、水につけた際には泡が出ることがありますが、故障ではありません。

＜水抜きの方法＞

・水抜き穴は、本機底面に2箇所あります。本機を立てた状態で、水抜きを行ってください。
　水抜きをする時は、落下防止のためハンドストラップを取り付け、しっかりと腕に固定してください。

水抜き穴

ヒント

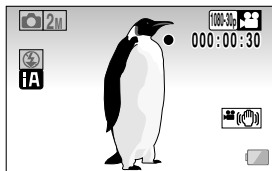
- 本機に付いた水滴や汚れを、柔らかい乾いた布でふき取ってください。
- 海辺や水中でのご使用後、バッテリーカバーや端子カバーがしっかりと閉じていることを確認してから、浅い容器にためた真水の中で10分程度つけ置きしてください。
- ズームスイッチが正常に動かないときは異物が付着している可能性があります。そのまま使用すると動かなくなるなど、故障の原因になりますので、真水につけてよくゆすり、異物を洗い流してください。そのあと、ズームスイッチが正常に動くことを確認してください。
- つけ置きまたは水洗いのあと、柔らかい乾いた布で水滴をふき取り、風通しのよい日陰で乾かしてください。
- 水につけたあとは、しばらく乾いた布の上に本機を置き、水が抜けたことを確認してください。
- ドライヤーなどの熱風で乾燥させないでください。変形により防水性能が劣化します。
- ベンジン、シンナー、アルコール、クレンザーなどの薬品、石けん、中性洗剤を使用しないでください。

デジタルムービーカメラで

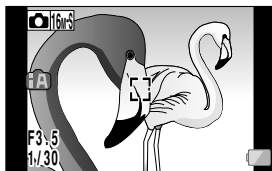
カンタンに撮る/再生する　基本

おまかせ iA
…[P56]

撮りたいものに本機を向けるだけで本機がシーンを自動で認識して、最適な設定で撮影できます。

ビデオを撮る
…[P60]

写真を撮る
…[P61]

シーン / 写真を再生する
…[P68]

ベンリな機能を使う　応用

手ブレ補正…[P51・82]

被写体検出…[P53・88]

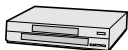
シーンモード…[P49・80・170 ～ 172]

ヒント

ネットで使い方ガイド
本機とインターネットに接続したビエラをHDMIミニケーブル(別売)で接続し、ビエラのリモコンのメニューボタンを押したときに表示されるメニューから「ネットで使い方ガイド」を選ぶと、本機の使いかたや便利な機能などをビエラの画面でわかりやすく教えてくれます。
- 対応機種は2010年12月以降に発売されたビエラです。
- 本機とビエラをHDMIミニケーブルで接続するには154～156ページをお読みください。

撮った映像を残す　コピー/ダビング

内蔵メモリーから SD カードへ…[P55]

DVD レコーダーやビデオなどで※…[P157]

※ SD カードスロットに、本機で記録した SD カードを直接入れて、再生やダビングすることはできません。
※ USB コネクタに本機を接続して、再生やダビングすることはできません。
※ブルーレイディスクレコーダーによる、ハイビジョン画質での録画はできません。

パソコンで…[P128 ～ 151]

もくじ

■準備

■基本操作

撮影

再生

■応用操作

撮影

もくじ(つづき)

再生

■オプション設定

■他の機器との接続

パソコンに接続する

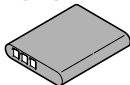
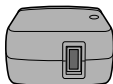
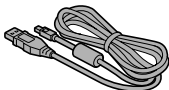
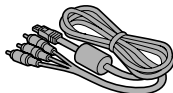
テレビに接続する

もくじ(つづき)

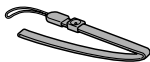
「安全上のご注意」を必ずお読みください[P173～181]

付属品を確認する

以下の付属品がすべて入っているかお確かめください。
記載の品番は、2011 年 3 月現在のものです。

□ バッテリーパック
VW-VBX070

□ACアダプター
VSK0750

□ USB接続ケーブル
VFA0544

□ AVケーブル
VFA0543

□ブラシ
VYC1064

□ CD-ROM(パソコン専用)

□ ハンドストラップ
※落下防止のため、必ず取り付けてください[P59]。
VFC4703

- 包装材料などは商品を取り出したあと、適切に処理をしてください。
- 小物部品については乳幼児の手の届かないところに適切に保管してください。

CLUB Panasonic
Pana Sense

付属品は販売店でお買い求めいただけます。
パナソニックの家電製品直販サイト「パナセンス」でお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナセンス」のサイトをご覧ください。

http://club.panasonic.jp/mall/sense/

携帯電話からもお買い求めいただけます。

http://p-mp.jp/cpm

別売品とカードについて

別売品

本機では以下の別売品がお使いいただけます。

品名（品番）

- HDMIミニケーブル(RP-CDHM15/RP-CDHM30)
- バッテリーパック（VW-VBX070）
- バッテリーチャージャー（VW-BCX1）
- フローティングストラップ（VW-STW1）
- 標準三脚（VW-CT45）

別売品の品番は、2011年2月現在のものです。変更されることがあります。

CLUB Panasonic
Pana Sense

別売品は販売店でお買い求めいただけます。
パナソニックの家電製品直販サイト「パナセンス」でお買い求めいただけるものもあります。
詳しくは「パナセンス」のサイトをご覧ください。

http://club.panasonic.jp/mall/sense/

携帯電話からもお買い求めいただけます。

http://p-mp.jp/cpm

本機で使えるカードについて（2011年2月現在）

ビデオ撮影時は、SDスピードクラス※が4以上のSDカードをお使いください。

本機はSDXC対応機器（SDメモリーカード/SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカードに対応した機器）です。SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカードを他の機器で使う場合は、各メモリーカードに対応しているか確認してください。

カードの種類	記録容量	ビデオ撮影	写真撮影
SD メモリーカード	8MB/16MB/32MB/64MB/128MB/256MB	動作保証しておりません。	動作保証しておりません。
	512MB/1GB/2GB まで	使用できます。	使用できます。
SDHC メモリーカード	4GB/6GB/8GB/12GB/16GB/24GB/32GB まで		
SDXC メモリーカード	48GB/64GB		

※SDスピードクラスとは、連続的な書き込みに関する速度規格です。カードのラベル面などでご確認ください。

（例）

CLASS 4

使用可能な当社製SDメモリーカード/SDHCメモリーカード/SDXCメモリーカードについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
http://panasonic.jp/support/video/connect/

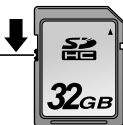
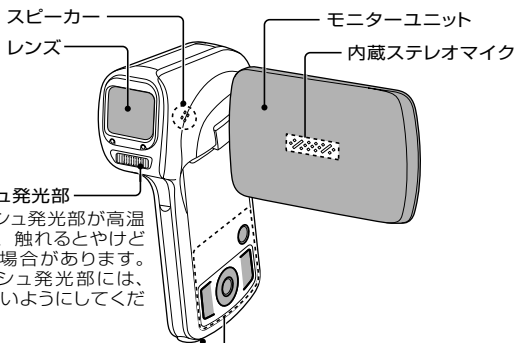
- SDHCロゴのない4GB以上のメモリーカードやSDXCロゴのない48GB以上のメモリーカードは、SD規格に準拠していないため使用できません。
- 64GBを超えるメモリーカードは使用できません。
- SDカードの書き込み禁止スイッチを図のように「LOCK」側にすると、書き込みやデータの消去、フォーマットができなくなります。戻すと可能になります。

書き込み禁止スイッチ

32GB

各部の名前

前面

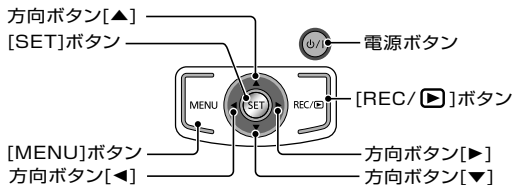
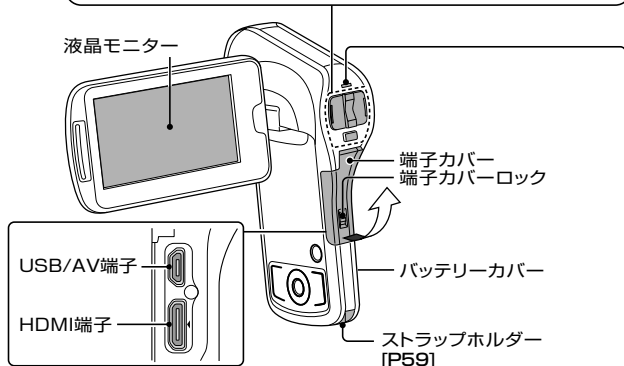
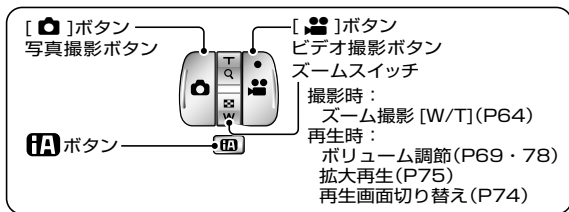
スピーカー
レンズ
モニターユニット
内蔵ステレオマイク

フラッシュ発光部
・フラッシュ発光部が高温になり、触れるとやけどをする場合があります。フラッシュ発光部には、触れないようにしてください。

※三脚取り付け穴は、底面にあります。

ねじ長さが5.5mm以上の三脚を取り付けると、本機を傷つける場合があります。
当社標準三脚VW-CT45(別売)をお使いになることをおすすめします。

方向ボタン[▲]
[SET]ボタン
電源ボタン
[REC/▶]ボタン
[MENU]ボタン
方向ボタン[◀]
方向ボタン[▶]
方向ボタン[▼]

後面

[📷]ボタン
写真撮影ボタン
[🎥]ボタン
ビデオ撮影ボタン
ズームスイッチ
撮影時：
ズーム撮影 [W/T](P64)
再生時：
ボリューム調節(P69・78)
拡大再生(P75)
再生画面切り替え(P74)
iA ボタン
液晶モニター
端子カバー
端子カバーロック
USB/AV端子
HDMI端子
バッテリーカバー
ストラップホルダー
[P59]

動作表示ランプ（充電の状態については 172 ページをご覧ください。）

・動作表示ランプは、本機の動作状態を点灯/点滅によってお知らせします。

動作表示ランプの状態		本機の状態
色	点灯 / 点滅	
赤	点灯	内蔵メモリー / カードアクセス中
	点滅(もっと速い)	バッテリー充電エラー
	点滅(速い)	セルフタイマー動作中
	点滅(遅い)	バッテリー充電中
	点滅(もっと遅い)	
緑	点灯	USB 接続中
	点滅	スリープ中
オレンジ	点灯	AV ケーブル / HDMI ミニケーブル接続中

充電する

お買い上げ時、バッテリーは充電されていませんので、十分に充電してからお使いください。

パナソニック純正品に非常によく似た外観をした模造品のバッテリーが一部国内外で流通していることが判明しております。このようなバッテリーの模造品の中には、一定の品質基準を満たした保護装置を備えていないものも存在しており、そのようなバッテリーを使用した場合には、発火・破裂等を伴う事故や故障につながる可能性があります。安全に商品をご使用いただくために、バッテリーを使用するパナソニック製の機器には、弊社が品質管理を実施して発売しておりますパナソニック純正バッテリーのご使用をおすすめいたします。
なお、弊社では模造品のバッテリーが原因で発生した事故・故障につきましては、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。

充電時間と撮影可能枚数のめやす

■充電時間 / 撮影可能時間(温度 25℃ / 湿度 60% RH)
充電は周囲の温度が 10℃～ 30℃(バッテリーの温度も同様)のところで行うことをおすすめします。
記載している時間は、AC アダプター使用時のものです。

バッテリー品番 [電圧/容量(最小)]	充電時間	記録モード	連続撮影可能時間	実撮影可能時間
付属バッテリー/VW-VBX070(別売) [3.7V/700mAh]	約2時間	1080-60i 1080-30p 720-60p	約1時間	約30分
		720-30p	約1時間10分	約35分
		480-30p	約1時間15分	
		iFrame	約1時間10分	
		(音声)	約1時間20分	ー

- 充電時間はバッテリーを使い切ってから充電した場合の時間です。高温/低温時など、使用状況によって充電時間、撮影可能時間は変わります。
- 実撮影可能時間とは、撮影/停止、電源の入/切、ズーム操作などを繰り返したときに撮影できる時間です。
- 使用後や充電後はバッテリーが温かくなりますが、異常ではありません。
- 海外でお使いになる場合は197ページをご覧ください。
- バッテリー残量表示については、126ページをご覧ください。

写真撮影の使用時間と撮影可能枚数のめやす

記録可能枚数	約170枚	条件はCIPA規格での撮影時
撮影使用時間	約85分	
再生使用時間	約180分	

CIPA規格による撮影条件

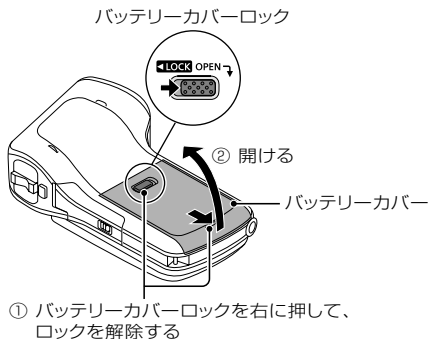
- CIPAは、カメラ映像機器工業会(Camera & Imaging Products Association)の略です。
- 付属バッテリー使用
- 当社製のSDメモリーカード(2GB)使用

1 バッテリーカバーを開ける

バッテリーカバーロック

◀LOCK OPEN

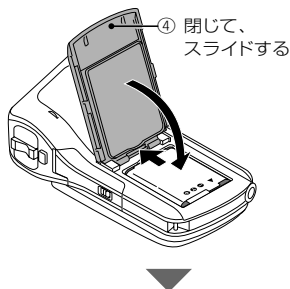
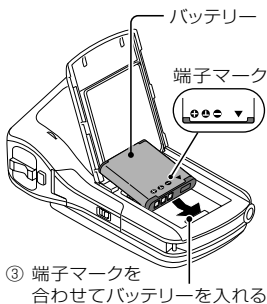
② 開ける

バッテリーカバー

① バッテリーカバーロックを右に押して、
ロックを解除する

2 バッテリーを入れて、バッテリーカバーを閉じる

- バッテリーは向きが違っていても装着できますので、向きをよく確認して取り付けてください。

＜取り出すときは・・・＞

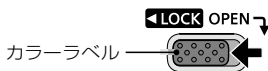
- 必ず、動作表示ランプ[P29]が消灯するまで電源ボタンを押して電源を切ってから取りはずしてください。

バッテリー

端子マーク

③ 端子マークを合わせてバッテリーを入れる

④ 閉じて、スライドする

⑤ バッテリーカバーロックを左に押して、バッテリーカバーをロックする

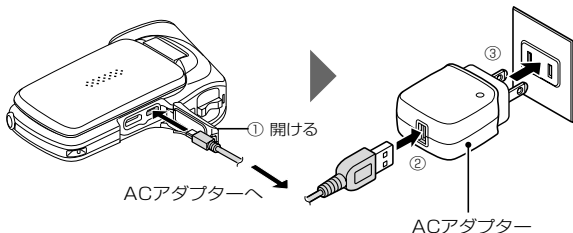
LOCK OPEN

カラーラベル

バッテリーカバーロックが完全に閉じていない場合はカラーラベルが見えます。カラーラベルが見えないように、完全に閉じてください。

充電する(つづき)

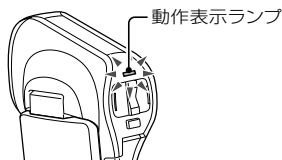
3 USB接続ケーブル(付属)で本機とACアダプターを接続し、ACアダプターを電源コンセントに接続する

- **必ず付属のUSB接続ケーブルをお使いください。付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません。**
- **ACアダプターは本機専用です。他の機器に使用しないでください。**

- 充電が完了すると、動作表示ランプが消灯します。
- 充電は、本機の電源が切れているかスリープ時[P40]に行います。撮影や再生状態時は充電を行いません。

<充電中は・・・>

- バッテリーの異常や装着が不完全な場合は、動作表示ランプが約0.5秒間隔で赤色点滅します。バッテリーを装着し直してください。
- それでも充電できない時は、本機やバッテリー、ACアダプターなどの故障と思われます。動作表示ランプの点滅が速い時や遅い時は、172ページをお読みください。
- 充電が完了すると、動作表示ランプが消灯します。
- 充電時間は約120 分です。

<充電後は・・・>

- ACアダプターを電源コンセントから抜いてください。

ヒント

バッテリー取り付け後や充電後は、バッテリーカバーや端子カバーを確実に閉じてください

- バッテリーカバーや端子カバーを閉じていなかったり、閉じかたが不十分な場合、本機の防水機能が働きません。バッテリーカバーや端子カバーを閉じる時は、バッテリーカバーや端子カバーのゴム部分に砂や髪の毛やほこりなど異物を挟み込まないようにし、確実に閉じてください。
- バッテリーカバーや端子カバーの内側に水滴が付いた場合、完全にふき取った後､付属のブラシで異物を取り除いてください。異物が付着している場合は､付属のブラシで取り除いてください。

パソコン接続時に充電できます[P128]

- パソコンに接続すると、本機のバッテリーに充電ができます。
- 必ず付属のUSB接続ケーブルをお使いください。付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません。
- 充電時間はACアダプターで充電する場合の2～3倍長くなります。
- 動作表示ランプが速く点滅した後に消灯した場合や、点灯しない場合は充電できません。ACアダプターで充電してください。
- USB接続ケーブルは、パソコンのUSB端子に接続してください。モニターやキーボードのUSB端子、USBハブには接続しないでください。
- 長時間使用しない場合は、安全のためUSB接続ケーブルを本機から取りはずしてください。

バッテリーの外装やラベルをはがして使用しないでください。

- 機器故障の原因となります。

長期間使用しない時はバッテリーを取りはずす

- バッテリーは、電源が切れている状態でもわずかずつ消耗しますので、本機を長期間使用しない時はバッテリーを取りはずしておくことをおすすめします。ただしバッテリーをはずすと、日付・時刻や他の設定をしている場合は設定をクリアする場合がありますので、ご使用の前に本機の設定を確認してください。

バッテリーを長く快適にお使いいただくために

- バッテリーは消耗品ですが、以下のような事がらに配慮して使うことで、より長い期間ご使用いただくことができます。
  - ・夏場の炎天下など高温環境下に放置しない。
  - ・満充電の状態で繰り返して充電をしない。満充電した後は、ある程度使ってから充電する。
  - ・長期間使用しない場合、できるだけ満充電状態は避け、冷暗所に保管する。[P183]

充電する(つづき)

温度警告[icon]アイコンについて

本機使用中にバッテリーの温度や本機内部(バッテリー以外)の温度が上昇すると、下記のように温度警告[icon]アイコンがお知らせします。

■ 本機使用中にバッテリーの温度や本機内部(バッテリー以外)の温度が上昇すると

- 本機使用中にバッテリーや本機内部(バッテリー以外)の温度が上昇すると、液晶モニターに[icon]アイコンが点灯します。[icon]アイコンが点灯しても撮影 / 再生はできますが、このような場合はできるだけ早く使用を中止し、電源を切ってください。
- 温度がさらに上昇した場合は、[icon]アイコンが点滅したあと、自動的に電源が切れます。
  温度が下がらないと電源が入りません([icon]アイコンが点滅)。
  温度が下がるのを待ってから使用を再開してください。
- 温度が上昇しているとき([icon]アイコンが点灯中)に電源を切ると、温度が下がるまでは、電源が入りません([icon]アイコンが点滅)。

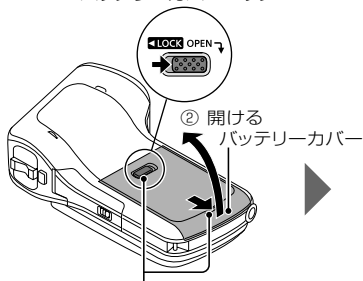
カードを装着する

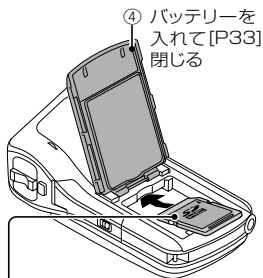
購入直後のカードや他の機器で使っていたカードは、必ずフォーマットしてから使ってください[P113・124]。フォーマットせずに使うと、カード本来の機能を活かせない場合があります。

バッテリーカバーロック

◀LOCK OPEN

② 開ける

バッテリーカバー

① バッテリーカバーロックを右に押して、ロックを解除する

④ バッテリーを入れて[P33]閉じる

③ ラベル面を上にして「カチッ」と音がするまでまっすぐに押し込む

⑤ バッテリーカバーロックを左に押して、バッテリーカバーをロックする

バッテリーカバーロックが完全に閉じていない場合はカラーラベルが見えます。カラーラベルが見えないように、完全に閉じてください。

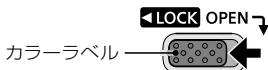
◀LOCK OPEN

カラーラベル

<カードを取りはずす時は…>

- カードを取りはずす時は、カードを押してください。カードを押すと、カードが少し出ますので、そのまま引き抜いてください。

① カードの中央部を押し込む

② カードをまっすぐ引き抜く

ヒント

バッテリーカバーは確実に閉じてください

- バッテリーカバーを閉じていなかったり、閉じかたが不十分な場合、本機の防水機能が働きません。バッテリーカバーを閉じる時は、バッテリーカバーのゴム部分に砂や髪の毛やほこりなど異物を挟み込まないようにし、確実に閉じてください。
- バッテリーカバーや端子カバーの内側に水滴が付いた場合、完全にふき取った後､付属のブラシで異物を取り除いてください。

カードは無理に抜かない

- カードやカード内のファイルを破損するおそれがあります。

動作表示ランプが赤色で点灯している時は・・・

- 絶対にカードを取り出さないでください。カード内のファイルを破損するおそれがあります。

電源を入れる／切る

電源の入れかた

1 モニターユニットを開け、電源ボタンを押す

●液晶モニターが点灯します。

電源ボタン

MENU SET REC/

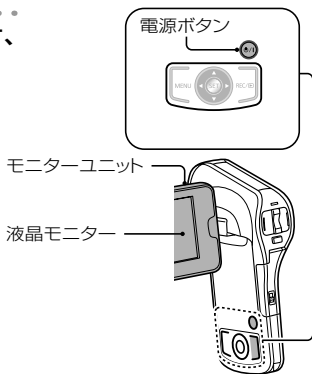
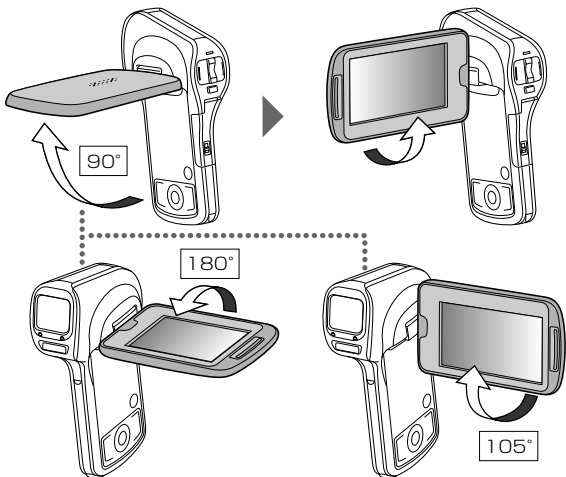
モニターユニット

液晶モニター

<モニターユニットの開けかた>

90°

180°

105°

電源を入れる／切る（つづき）

電源の切りかた

1 電源ボタンを約 1 秒以上押す

- 電源が切れます。
- 電源ボタンを短く押すと、スリープ状態になります。

スリープ状態から電源を入れる

電源の切り忘れなどによるバッテリーの消耗を防ぐため、電源が入った状態で操作を行わないまま放置(撮影時:約5分間、再生時:約５分間（工場出荷時の設定)）すると、エコモード機能が働いて自動的に電源が切れた状態(スリープ状態)になります。

- スリープ状態になった場合は、モニターユニットを開けるか、本機のいずれかのボタンを押すと電源が入ります。
- ACアダプターを接続している場合、電源を入れてから約5分後にエコモード機能が働きます(工場出荷時の設定)。
- スリープ状態になるまでの時間は、変更することができます[P111]。

ヒント

スタンバイモードについて

- モニターユニットを閉じるか、スリープ状態になって約1時間以上経過すると、電源をほとんど消費しないスタンバイモードになります。
- スタンバイモードでは、モニターユニットを開けるか、電源ボタンを短く押すとすぐに電源が入って、撮影や再生操作が可能になります。本機の使用を一時的に中止し、またすぐに使用するような場合は、スタンバイモードをご利用ください。
- ビデオ撮影中にモニターユニットを閉じると、撮影を中止し、スタンバイモードになります。

日付・時刻を設定する

本機は撮影/音声記録時の日付・時刻を記録し、再生時に表示する時計機能を内蔵しています。撮影前には、日付・時刻が正しく設定できているか、確認してください。
※電源を入れた時に日付時刻設定画面が出る場合は、操作 3 からの操作で日付時刻を設定してください。
※日付・時刻の修正方法は、43 ページの「ヒント」を参照してください。

[例]：2011年12月20日午後7時30分に合わせる場合

1 電源を入れ [P39]、オプション設定メニュー 1 を出す [P109]

2 [日付時刻] を選び、[SET] ボタンを押す

- 日付時刻設定画面が出ます。
- 再生時の撮影日表示、日付表示順序・日付・時刻合わせなどを設定するときは、以降の操作をしてください。

日付時刻		
日付	▶	2011/01/01
時刻	▶	00:00
表示	▶	年/月/日
MENU	SET決定	

3 日付を設定する

❶[日付]を選ぶ

❷[SET]ボタンを押す
・日付設定画面が出ます。

❸日付を「2011年12月20日」に合わせる
・「年」設定→「月」設定→「日」設定の順に合わせます。

方向ボタンの[◄]または[►]を押す：「年」、「月」、「日」が選べます。
方向ボタンの[▲]または[▼]を押す：数値が増減します。

日付時刻		
日付	▶	2011/12/20
MENU	SET決定	

❹[SET]ボタンを押す

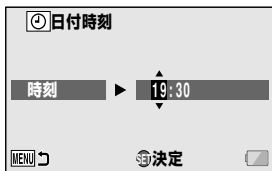
4 時計を設定する

❶[時刻]を選ぶ

❷[SET]ボタンを押す
・時刻設定画面が出ます。

❸時計を「19時30分」に合わせる
・「時」設定→「分」設定の順に合わせます。

❹[SET]ボタンを押す

日付時刻
時刻 ▶ 19:30
MENU SET決定

5 再生時の日付表示順序を設定する

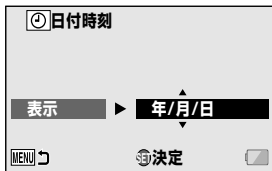
❶[表示]を選ぶ

❷[SET]ボタンを押す
・日付表示順序を設定する画面が出ます。

❸方向ボタンの[▲]または[▼]を押す

● 日付表示順序が変わります。

❹[SET]ボタンを押す

日付時刻
表示 ▶ 年/月/日
MENU SET決定

6 [MENU] ボタンを押す

● 日付・時刻の設定が終わりました。
● 撮影または再生画面にするには、[MENU]ボタンを押してください。

ヒント

日付・時刻を修正するには

①電源を入れる
②オプション設定メニュー1を出す[P109]
③[日付時刻]を選び、[SET]ボタンを押す
・日付時刻設定画面が出ます。
・この状態で、現在の設定内容が確認できます。
④修正する行を選び、表示を修正する

日付時刻を設定していない場合は？

・画面の表示と撮影年月日情報は、以下のようになります。
※表示方法は、日付時刻設定画面の[表示]の設定に準じます。
撮影画面の表示：----.--.-- --:--
写真の撮影年月日情報：2011/01/01 00:00:00
シーン/音声ファイルの撮影年月日情報：2011/01/01 00:00:00

日付・時刻のバックアップ

本機はバッテリーを交換するときに内部時計をバックアップしますが、バッテリーの使用時間によっては、日付・時刻の設定をクリアする場合があります（バックアップ時間は最長で約 7 日間)。バッテリー交換後や撮影前は念のため、時計表示を確認されることをおすすめします。

ヒント

内蔵バックアップ用バッテリーについて

● 本機は日付・時刻や撮影の設定など、本機の設定を保持しておくためのバッテリーを内蔵しています。このバッテリーを充電するため、約2日間ほど満充電したバッテリーを装着した状態にしてください。内蔵バックアップ用バッテリーは、満充電状態で約7日間、本機の設定を保持します。

撮影／再生モードを切り替える

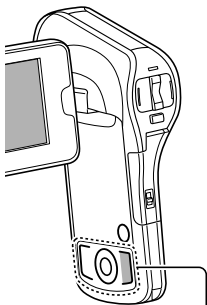
撮影をする撮影モードと、撮影した画像を再生する再生モードを切り替えます。

1 電源を入れる [P39]

2 [REC/▶] ボタンを押す

- モードが切り替わります。
- [REC/▶]ボタンを押すたびに、モードが切り替わります。

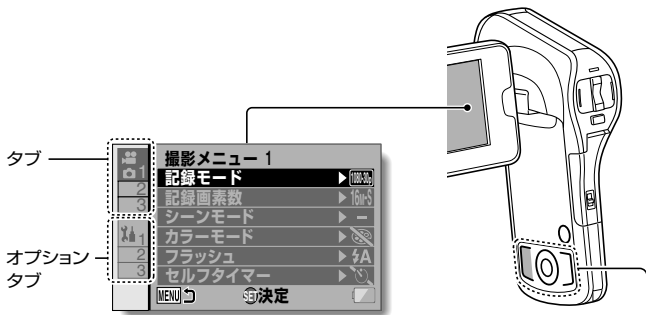
[REC/▶]ボタン

MENU SET REC/▶

メニュー画面

メニュー画面の出しかた/消しかた

1 撮影または再生モードに設定する [P44]

2 [MENU] ボタンを押す

- メニュー画面が出ます。
- メニュー画面は、再度[MENU]ボタンを押すと消えます。

■異なるタブのメニューを出すには

- メニューには、タブ1〜3およびオプションタブ1〜3があります。
- 異なるタブのメニューを選ぶ場合は、上の画面が出ている時に方向ボタンの[◀]を押した後、方向ボタンの[▲]または[▼]を押して、目的のタブを選んでください。選んだタブのメニューが出ます。

メニューの操作方法

1 メニューを出す [P45]

2 方向ボタンの [▲] または [▼] を押して設定したい項目を選び、[SET] ボタンを押す

- 選んだ項目の設定画面が出ます。
- [MENU]ボタンを押すと、メニュー画面に戻ります。

[▲]を押す

[▼]を押す

[SET]ボタンを押す

設定項目

撮影メニュー 1

記録モード	1080-30p
記録画素数	16M-S
シーンモード	–
カラーモード	
フラッシュ	ϟA
セルフタイマー	

MENU 決定

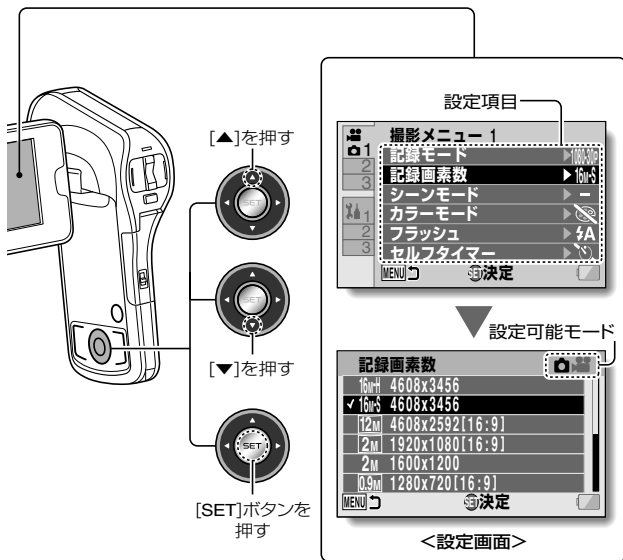
設定可能モード

記録画素数

16M-H	4608x3456
✓ 16M-S	4608x3456
12M	4608x2592[16:9]
2M	1920x1080[16:9]
2M	1600x1200
0.9M	1280x720[16:9]

MENU 決定

<設定画面>

ヒント

設定可能モード表示について

- 表示中の設定が反映される撮影モードを示します。
- 📷 🎥 ：写真撮影時に反映されます。
- 📷 🎥 ：ビデオ撮影時に反映されます。
- 📷 🎥 ：写真およびビデオ撮影時に反映されます。

メニュー画面（つづき）

メニュー画面の紹介

撮影メニュー

＜タブ1＞

撮影メニュー 1
記録モード ▶1080-30p ❶
記録画素数 ▶16M-S ❷
シーンモード ▶ – ❸
カラーモード ▶ ❹
フラッシュ ▶ ⚡A ❺
セルフタイマー ▶ ❻
MENU SET決定 ❼

❶ 記録モード設定 [P76]

<HD モード＞

1080-60i ：1920 × 1080 ピクセルで撮影します(60i)。

1080-30p ：1920 × 1080 ピクセルで撮影します(30p)。

720-60p ：1280 × 720 ピクセルで撮影します(60p)。

720-30p ：1280 × 720 ピクセルで撮影します(30p)。

iFrame ：960 × 540 ピクセルで撮影します(30p)。

<SD モード＞

480-30p ：640×480ピクセルで撮影します(30p)。

🎤 ：音声を記録します。

❷ 記録画素数設定 [P79]

＜写真(1 枚)撮影＞

16M-H ：4608×3456ピクセル(低圧縮)で撮影します。

16M-S ：4608×3456ピクセル(標準圧縮)で撮影します。

12M ：4608×2592ピクセル(16:9)で撮影します。

2M ：1920 × 1080 ピクセル(16：9)で撮影します。

2M ：1600×1200ピクセルで撮影します。

0.9M ：1280 × 720 ピクセル(16：9)で撮影します。

0.3M：640×480 ピクセルで撮影します。

<連写撮影>

16M：4608 × 3456 ピクセルで連写撮影します。

2M：1600 × 1200 ピクセルで連写撮影します。

❸ シーンモード設定 [P80]

：シーンモードを解除します。

：動きの速い場面を、ブレの少ない映像で撮影します。

：背景をぼかし、手前の人物を引き立たせて撮影します。

：スポットライトが当たる人物をきれいに撮影します。

：スキー場などまぶしい場面で、自然に撮影します。

：海や空などの青色をより鮮やかにし、強い太陽の下でも人物が暗くならないように撮影します。

：日の出や夕焼けなどの赤色を鮮やかに撮影します。

：夜空に打ち上げられる花火をきれいに撮影します。

：広がりのある風景を撮る時、遠くの被写体に優先的にピントを合わせて撮影します。

：夕暮れや夜景をきれいに撮影します。

：人物とともに背景も明るく撮影します。

：水中モードで撮影します。

：夕暮れなど、暗い場面で撮影します。

❹ カラーモード

：カラーモードを解除します。

：彩度を上げて撮影します。

：シャープネスを下げ、ソフトな画質で撮影します。

：シャープネスを下げ、彩度を上げて撮影します。

：人物の肌を美しく撮影します。

：白黒で撮影します。

：色調をセピアにして撮影します。

❺ フラッシュ設定

A：被写体の明るさを判断し、必要な場合は自動的にフラッシュが発光します。

：被写体の明るさに関わらずフラッシュが発光します。

：暗い場所でもフラッシュは発光しません。

❻ セルフタイマー設定 [P81]

：セルフタイマーを使いません。

2：[ ] または [ ] ボタンを押した 2 秒後に撮影します。

10：[ ] または [ ] ボタンを押した10 秒後に撮影します。

❼ バッテリー残量表示 [P126]

メニュー画面（つづき）

<タブ2>

撮影メニュー 2
手ブレ補正 ❶
フォーカス ❷
フォーカスモード ❸
測光モード ❹
ISO感度 AUTO ❺
ホワイトバランス AWB ❻
MENU SET決定 ❼

❶ **手ブレ補正設定 [P82]**

- 撮影時の手ブレ補正機能を設定します。

[ビデオ手ブレ補正]：ビデオ撮影時、常に手ブレを補正します。

[写真手ブレ補正]：撮影した写真の手ブレを補正処理します。

[ビデオ・写真手ブレ補正]：ビデオおよび写真撮影時の手ブレを補正 / 補正処理します。

[手ブレ補正オフ]：手ブレを補正しません。

❷ **フォーカス設定 [P83]**

- 被写体までの距離に応じて、設定します。

[ノーマル]：10cm ～∞の範囲で、自動的にピントを合わせます（ノーマル）。

[MF]：ピントを設定し､撮影します。

[マクロ]：1cm ～∞の範囲で、ピントを合わせます（マクロ）。

❸ **フォーカスモード設定**

[9点測距]：9 点測距フォーカスに設定します。

[スポット]：スポットフォーカスに設定します。液晶モニター中央にフォーカスマーク + が出ます。

❹ **測光モード設定**

[マルチ]：マルチ測光になります。

[中央重点]：中央重点測光になります。

[スポット]：スポット測光になります。液晶モニター中央に測光スポットマーク [ ] が出ます。

❺ **ISO 感度設定 [P84]**

[AUTO]：自動的に感度を設定します

[50]：感度をISO50に設定します。

[100]：感度をISO100に設定します。

[200]：感度をISO200に設定します。

[400]：感度をISO400に設定します。

[800]：感度をISO800に設定します。

[1600]：感度をISO1600に設定します。

[3200]：感度を ISO3200 に設定します。

※ ISO の表示値は標準出力感度です。

❻ **ホワイトバランス設定 [P85]**

[AWB]：撮影現場の天候や照明を本機が判別し、自動的にホワイトバランスを調整します（オート）。

[晴れ]：晴天時の設定です（晴れ）。

[曇り]：曇天時の設定です（曇り）。

[蛍光灯]：蛍光灯による照明時の設定です（蛍光灯）。

[白熱灯]：白熱灯による照明時の設定です（白熱灯）。

[ホワイトセット]：より正確にホワイトバランスを設定します（ホワイトセット）。

❼ **バッテリー残量表示 [P126]**

メニュー画面（つづき）

<タブ3>

撮影メニュー 3

露出 ▶ P ❶

被写体検出 ▶ ❷

デジタルズーム ▶ ❸

風音低減 ▶ ❹

オートレビュー ▶ 1 ❺

ショートカット ▶ ❻

MENU　SET決定 ❼

❶ **露出設定 [P86]**

P ：自動的に露出を設定します。

S ：シャッタースピードを設定します(シャッタースピード優先)。

A ：絞りを設定します(絞り優先)。

M ：絞りとシャッタースピードを設定します。

❷ **被写体検出設定 [P88]**

- 特定の色の被写体を自動的に追尾する色検出機能や、顔をきれいに写す顔検出機能を設定します。

：顔を検出します。

：特定の色を検出します。

－ ：顔や色を検出しません。

❸ **デジタルズーム設定 [P64]**

：デジタルズームを使います。

：デジタルズームを使いません。

❹ **風音低減設定**：

- ビデオ撮影 / 音声記録時の風による音声ノイズを軽減する機能を設定します。

：音声ノイズを低減します。

：音声ノイズを低減しません。

❺ **オートレビュー**

- [ ] ボタンを押した後、撮影した画像が液晶モニターに出る時間を設定します。

：写真撮影後、撮影した写真を約 1 秒間表示します。

：写真撮影後、撮影した写真を約 2 秒間表示します。

：写真撮影後、撮影した写真を表示しません。

❻ **ショートカット設定 [P90]**

- 方向ボタンに機能を割り当てます。

❼ **バッテリー残量表示 [P126]**

準備

メニュー画面

再生メニュー

<タブ1>

再生メニュー 1
スライドショー
再生音量
プロテクト
消去
回転
リサイズ
MENU
SET決定

❶ **スライドショー設定 [P94]**
- スライドショーの設定と再生を行います。

❷ **再生音量設定**
- シーンや音声ファイルの再生音量を設定します。

❸ **プロテクト設定 [P95]**
- ファイルにプロテクト(消去禁止)を設定します。

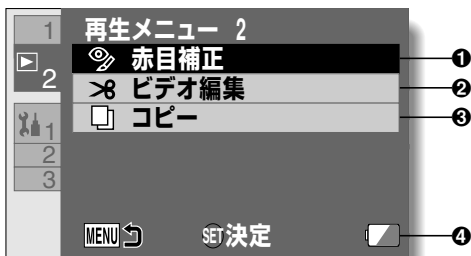
❹ **消去 [P71]**
- ファイルを消去します。

❺ **回転 [P97]**
- 写真を回転表示します。

❻ **リサイズ [P97]**
- 写真のサイズを小さくして、新しく写真を作ることができます。

❼ **バッテリー残量表示 [P126]**

＜タブ2＞

再生メニュー 2
❶ 赤目補正
❷ ビデオ編集
❸ コピー
MENU SET決定 ❹

❶ 赤目補正 [P98]
- 赤く写った目を補正します(写真のみ)。

❷ ビデオ編集 [P99]
- シーンを編集します。

❸ コピー [P106]
- 内蔵メモリーからカードへファイルをコピーします。

❹ バッテリー残量表示 [P126]

おまかせｉA

撮りたいものに本機を向けるだけで、撮影状況に適した以下のモードになります。

iA ボタン

iA ボタン

ボタンを押すと、おまかせiAモードになります。

- 液晶モニターにiAが出ます。
- もう一度iAボタンを押すと、おまかせiAモードを解除します。

モード		場面	効果
	人物	**被写体が人物の場面**	顔を検出し、自動でピントを合わせ、きれいに映るように明るさを調整します。
	風景	**屋外での撮影時に**	背景の空が白とびする場面でも、白とびをさせず風景全体を鮮やかに撮影できます。
*1	スポットライト	**スポットライトがあたる場面など**	極端に明るい被写体をきれいに撮影できます。
*1	ローライト	**薄暗い部屋、夕暮れ時など**	薄暗い屋内や夕暮れ時でもきれいに撮影できます。
*2	夜景＆人物	**夜の人物撮影時に**	人物とともに背景も見た目に近い明るさで撮影できます。
*2	夜景	**夜景での撮影時に**	シャッタースピードを遅くすることにより、夜景を鮮やかに撮影できます。
*2	マクロ	**花などをアップで撮影する場面に**	被写体に近づいて撮影できます。
iA *1 iA *2	ノーマル	**その他の場面**	コントラストを調整し、きれいな映像にします。

*1：ビデオ撮影のみ
*2：写真撮影のみ

ヒント

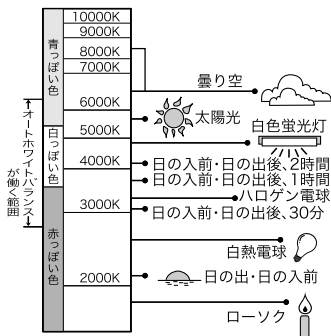
●撮影状況によっては、希望のモードにならない場合があります。
●夜景&人物/夜景モード/ローライトモード時は、三脚の使用をおすすめします。
●顔の大きさや傾きなど、撮影状況によっては顔が検出できないことがあります。

■おまかせ iA について

おまかせiAモード時は、オートホワイトバランスとオートフォーカスが働き、自動で色合い(ホワイトバランス)やピント(フォーカス)を合わせます。また、絞りとシャッター速度で明るさを自動的に調整します。
●光源や撮る場面によっては、色合いやピントが自動で合いません。このような場合は、手動(マニュアル)で調整してください。

オートホワイトバランスについて

オートホワイトバランスが働く範囲は図のとおりです。

オートホワイトバランスが正常に働かない場合は、手動でホワイトバランスを調整してください[P85]。

オートフォーカスについて

自動的にピントを合わせます。
●次のようなシーンでは、オートフォーカスが正しく働きません。マニュアルフォーカスでの撮影をおすすめします[P83]。
　– 遠くと近くのものを同時に撮る
　– 汚れたガラスの向こう側のものを撮る
　– キラキラと光るものが周りにある

撮影の前に

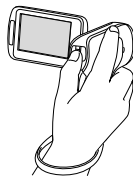
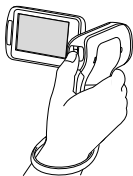
上手に撮影するために

本機をしっかり持って、脇をしめ、本機がぐらぐらしないように構えてください。ズーム操作をする時は、もう一方の手をモニターユニットに添えて本機を固定すると、ズーム操作による手ブレを防ぐことができます。

良い例

悪い例

指がレンズまたはフラッシュ発光部にかかっている

<本機の持ちかた>

例1:
右手の人差し指をレンズの上にかけ、小指から中指で本機を包むように握ってください。

例2:
右手の小指から人差し指で本機を包むように握ってください。

● 落下防止のため、ハンドストラップの取り付けをおすすめします。

レンズやフラッシュ発光部に、指やハンドストラップがかからないようにしてください。また、モニターユニットの内蔵マイクを手でふさがないでください。

<熱くなったら…>

● 製品の性質上、ご使用中は本機表面の温度が多少上昇しますが、故障ではありません。
● ご使用中に熱く感じたら、撮影を一時中断するか、持ち手を替えるなどして、無理な体勢でのご使用は継続しないようにしてください。
長時間ご使用の際は、三脚などをお使いください。

付属品の使いかた

■ハンドストラップ

ビデオ撮影をする

1 電源を入れ [P39]、撮影モードにする [P44]

- 被写体が人物の場合、顔の周囲に緑色の二重枠が出ます [P88]。

2 [🎥] ボタンを押す

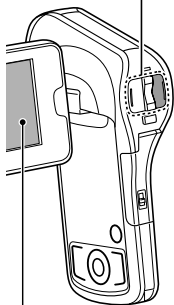
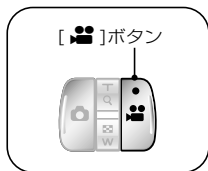
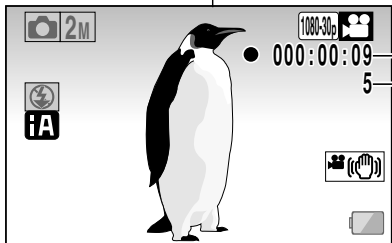
- 録画が始まります。
- [🎥]ボタンを押し続ける必要はありません。
- 撮影可能時間が 30 秒以下になると、残りの撮影可能時間が出ます。
- 記録中のファイルサイズが 4GBを超えると、いったんファイルを保存し、続きを新しいファイルに保存します(4GBごとのファイルを自動作成します [P201])。

3 撮影を終了する

- もう一度 [🎥] ボタンを押すと、録画を終了します。
- 撮影経過時間は、撮影停止ごとに 000：00：00 に戻ります。

[🎥]ボタン

撮影経過時間
(時間:分:秒)

2M
1080-30p
000:00:09
5

残りの撮影可能時間
(秒)

写真撮影をする

1 電源を入れ [P39]、撮影モードにする [P44]

- 被写体が人物の場合、顔の周囲に緑色の二重枠が出ます [P88]。

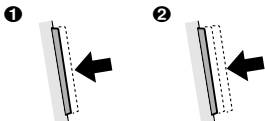
2 [📷] ボタンを押す

❶[📷]ボタンを半分押す

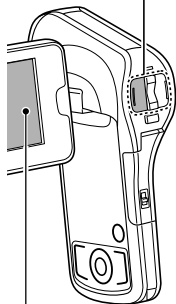
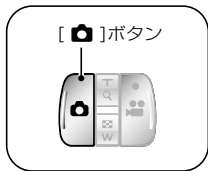
- オートフォーカスが働き、ピントが合います(フォーカスロック)。

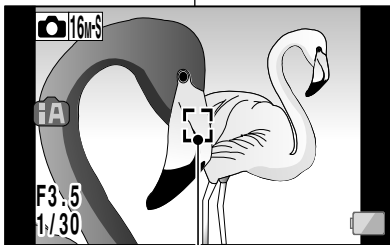
❷さらに[📷]ボタンを押す

- シャッターが切れます。

❶ ❷

- このまま、[📷]ボタンを押したままにしていると、撮影した画像を液晶モニターで確認することができます。

[📷]ボタン

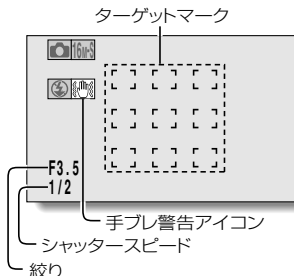
16M-S
iA
F3.5
1/30

ターゲットマーク

連写撮影→ [P79]

写真撮影をする（つづき）

ヒント

どこにピントが合ってるの？

- ピントが合った位置には、ターゲットマーク⛶が出ます。
- ピントを合わせる位置は、撮影範囲の9箇所のフォーカスポイントから本機が自動的に判断します。ターゲットマークが、目的でない位置に出た場合は、カメラアングルを変更するなどして、ピントを合わせ直してください。
- 画面中央の広い範囲にピントが合った場合は､大きなターゲットマークが出ます。

ターゲットマーク
16M-S
F3.5
1/2
手ブレ警告アイコン
シャッタースピード
絞り

フォーカスや露出をロックできます

- 方向ボタンにショートカット機能[P90]を割り当てると、オートフォーカスや露出を固定することができます。露出を固定すると[AE-L]が、オートフォーカスを固定すると、[AF-L]アイコンが液晶モニターに出ます。
- フォーカスやシーンモードの設定[P80・83]を変更すると、フォーカスロックやAEロックを解除します。

シャッタースピードと絞り値が出ます

- 撮影画面にシャッタースピードと絞り値が出ます。

手ブレ警告アイコンが出たら？

- 写真撮影時、シャッタースピードが遅くなり手ブレの可能性が高くなると、液晶モニターに手ブレ警告アイコンが出ます。このような時は、三脚で本機を固定して撮影時に本機がブレないようにするか、フラッシュ動作モードをオート[P49]に設定してください。
- シーンモード機能の花火モード[✳]撮影時、常に手ブレアイコンが出ますが、異常ではありません。

写真撮影の画角表示に設定できます

- ショートカット設定でフォトビュー設定[P91]にすると、方向ボタンでビデオ画角表示と写真画角表示を切り替えられます。

保存に時間がかかる？

- 暗所撮影時、カードの書き込みに時間がかかる場合があります。

液晶モニターの画像が揺れる？

- [📷]ボタンを半分押したときに、液晶モニターの画像が上下に動くことがあります。これは画像処理の関係によるもので、故障ではありません。なお、この時の画像の揺れは記録しませんので、再生時には現れません。

ビデオ撮影中に写真撮影をする

ビデオ撮影中に、写真（1枚）撮影ができます。

1 ビデオ撮影中、写真の撮影チャンスになったら、[◘] ボタンを押す

ヒント

- ビデオ撮影中の写真撮影の場合、フラッシュは発光しません。
- 写真手ブレ補正[P82]は動作しません。
- 撮影可能時間が約30秒以下になると、ビデオ撮影中の写真撮影ができなくなります。写真撮影ができなくなる撮影可能時間は、被写体や撮影サイズ[P79]、記録モードの設定[P76]によって異なります。

写真の撮影サイズについて

- ビデオ撮影中の写真撮影サイズはビデオの撮影サイズの設定に依存します。

ビデオ撮影サイズの設定	写真撮影サイズ
1080-60i 1080-30p	2M（16：9）
720-60p 720-30p	0.9M（16：9）
480-30p	0.3M（4：3）

※ iFrame 撮影中に写真撮影はできません。
※連写撮影はできません。

拡大(ズーム)撮影をする

ズーム機能には光学ズームとデジタルズーム [P53] があります。

1 被写体にレンズを向ける

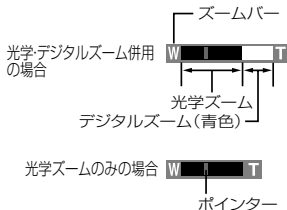
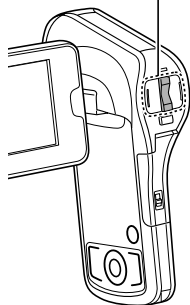
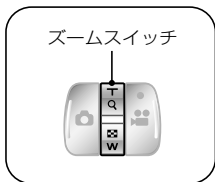
2 ズームスイッチを[T/🔍]または[W/▦]側に押して、構図を決める

[T/🔍]：望遠画面になります。

[W/▦]：広角画面になります。

- ズーム動作に入ると、液晶モニターにズームバーが出ます。

3 撮影する

ビデオ撮影→[P60]
写真(1枚)撮影→[P61]
連写撮影→[P79]

ヒント

高倍率でビデオ撮影をする時は

- 高倍率でのビデオ撮影中に、被写体や本機を動かしたり手ぶれが発生すると、再生映像が歪む場合があります。この現象はMOSセンサーの特性によるもので、故障ではありません。
- 高倍率でのビデオ撮影の時は、本機が動かないよう三脚で固定することをおすすめします。
- デジタルズーム時は、ズーム倍率を大きくするほど画質は粗くなります。
- ズーム倍率については、204ページをご覧ください。

水中で撮影する

本機は、水深 3m までの水中で撮影ができます(60 分以内)。水中で撮影するときは、シーンモードを水中 [水中アイコン] に設定してください。水中に適した色合いと、音声記録になります [P49・171]。

水中で撮影する前に、必ず「(重要)防水性能について」[P6]「お手入れと防水性能について」[P7 ～ 15] をお読みになり、正しくお使いください。誤った使いかたをすると、浸水や故障の原因になります。

水中に適した色合いと音声で記録する(水中モード)

1 撮影メニュー 1 を出す [P45]

2 [シーンモード] を選び、[SET] ボタンを押す

3 [水中アイコン] アイコンを選び、[SET] ボタンを押す

4 [MENU] ボタンを押す

- メニュー画面が消えます。
- 水中以外では、水中モードにしないでください。
- 水中撮影では、本機のモーター音(ジーという音)が大きく記録されますが、水中モードにすると、モーター音を低減する音声フィルターが働きます(水中モード以外とは音質が異なります)。

水中で使った後は

水中で使った後は、本機を真水で洗ってよく乾かしてください。

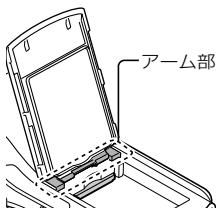
1 電源を切り、バッテリーカバーと端子カバーをしっかりと閉める

2 真水で洗う

- 洗面器など底の浅い容器に真水を溜め、10分間ほどつけ置き洗いをした後、モニターユニットを数回回転させて、よく洗ってください。

3 本機を乾かす

- 水滴を乾いた布で完全にふき取り、風通しの良い日陰でよく乾燥してください。
- ドライヤーを使うなど、高温での乾燥は避けてください。本機の変形や防水パッキンが変形する原因になります。
- 塩分などが付着した場合、バッテリーカバーや端子カバーのアーム部などが白くなることがあります。水を含ませた綿棒などで白くなった部分が取れるまでふき取ってください。ふき取ったあとは、付属のブラシで軽く払ってください。
- マイク、スピーカーに水滴が付いていると、音が小さくなったり、聞き取りにくくなることがあります。マイク、スピーカーを下に向けて水を出してから水滴をふき取り、しばらく乾燥させた後でお使いください。

- マイクやスピーカーの穴に先のとがったものを入れないでください(内部の防水シートが傷つき、防水性能が損なわれる場合があります)。

ヒント

- マイクに水が入った状態では、音をきれいに記録できません。本機に付いた水滴をよくふき取ってください。

ハンドストラップについて

- ハンドストラップは、本機からはずして真水で洗ってください。
- 洗った後は、日陰で乾かしてください。

シーン／写真を再生する

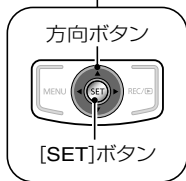
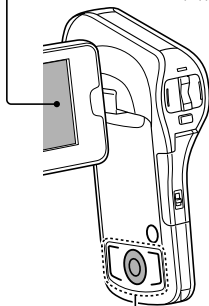
1 再生モードにする [P44]

2 再生する画像を選ぶ

- 方向ボタンを押して、再生するファイルに黄色の枠を合わせてください。
- 黄色の枠を合わせた画像の情報が、液晶モニターの下部に出ます。

3 [SET] ボタンを押す

- 操作 2 で選んだ画像が、液晶モニターに出ます。
- シーンの場合は、再生を開始します。

<写真の場合：再生するファイルを選ぶ画面に戻るには>
方向ボタンの[▼]を押す

ヒント

- 写真は、再生時に回転することができます[P54・97]。
- モニターユニットを閉じると再生を中止し、スタンバイモードになります。

シーンの再生操作

こうするには		こうします
順方向再生		[SET]ボタンを押す
再生中止		再生中に方向ボタンの[▼]を押す
一時停止		再生中に[SET]ボタンを押す、または方向ボタンの[▲]を押す 倍速再生中は方向ボタンの[▲]を押す
コマ送り再生	順方向	一時停止中に、方向ボタンの[▶]を押す
	逆方向	一時停止中に、方向ボタンの[◀]を押す
スロー再生	順方向	一時停止中に、方向ボタンの[▶]を押し続ける
	逆方向	一時停止中に、方向ボタンの[◀]を押し続ける
倍速再生	順方向 最大15倍速	順方向再生中に方向ボタンの[▶]を押す ※方向ボタンの[▶]を押すたびに、順方向の再生速度が変わります。 方向ボタンの[◀]を押すと、再生速度が元に戻ります。
	逆方向 最大15倍速	順方向再生中に方向ボタンの[◀]を押す ※方向ボタンの[◀]を押すたびに、逆方向の再生速度が変わります。 方向ボタンの[▶]を押すと、再生速度が元に戻ります。
通常再生に戻す		[SET]ボタンを押す
音量調整	大きくする	再生中にズームスイッチを[T/]側に押す
	小さくする	再生中にズームスイッチを[W/]側に押す

ヒント

再生画面に アイコンが出る？

- 4GBを超えて連続撮影したファイル[P201]の再生画面には アイコンが出ます。

シーン／写真を再生する(つづき)

シーン中の1コマを写真にする

1 シーンを再生し、写真にしたい位置で一時停止する

2 [📷] ボタンを押す

- 写真の縦横比を選ぶ画面が出ます。縦横比を選んで[SET]ボタンを押してください。ただし、シーンの縦横比が4：3の場合、16：9で写真を保存することはできません。
- 写真は、最新の画像番号で保存されます。

ヒント

シーンは、ファイルサイズが大きくなります

- 撮影したファイルをパソコンにダウンロードして再生した時、ご使用になるパソコンによっては、画像処理能力が追いつかない場合があります。このため、再生画像がスムーズに動かないなどの現象になります(本機の液晶モニターやテレビでは、正常に再生できます)。

音声が出ない？

- コマ送り、スロー再生、倍速再生および逆方向再生時、音声は再生しません。

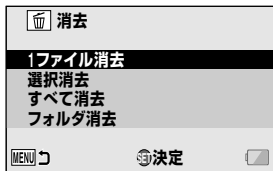
ファイルを消去する

消去したファイルは元に戻りませんので、記録内容を十分に確認してから消去の操作を行ってください。

1ファイル/全ファイル/フォルダ消去する

1 再生メニュー1を出し[P45]、[消去]を選んで[SET]ボタンを押す

消去
1ファイル消去
選択消去
すべて消去
フォルダ消去
MENU　SET決定

[1ファイル消去]：表示しているファイルを消去します。

[選択消去]：選んだファイルを消去します[P72]。

[すべて消去]：すべてのファイルを消去します。

[フォルダ消去]：フォルダ内のファイルとフォルダを消去します。

2 消去方法を選び、[SET]ボタンを押す

- ファイル消去を確認するメッセージが出ます。

＜[1ファイル消去]を選んだ場合＞

- 方向ボタンの[◄]または[►]を押して、消去するファイルを選んでください。
- **1ファイルずつ消去する場合、消去確認画面が出ません。よくファイルを確認してください。**

＜[すべて消去]を選んだ場合＞

- 方向ボタンの[◄]または[►]を押して、すべてのファイルを消去しても良いか確認してください。

＜[フォルダ消去]を選んだ場合＞

- 方向ボタンの[▲]または[▼]を押して、消去するフォルダを選び、[SET]ボタンを押してください。

ファイルを消去する（つづき）

3 [消去] を選び、[SET] ボタンを押す

＜[1ファイル消去]を選んだ場合＞

- 表示中の画像を消去します。
- 続けてファイルを消去する場合は、ファイルを選んで[消去]を選び、[SET]ボタンを押してください。

＜[すべて消去] [フォルダ消去]を選んだ場合＞

- 再度、消去を確認する画面が出ます。消去しても良ければ[はい]を選んで[SET]ボタンを押してください。[フォルダ消去]を選んだ場合は、もう一度[はい]を選んで[SET]ボタンを押すと消去します。

選択消去する

選んだファイルを消去します。

1 再生メニュー 1 を出し [P45]、[消去] を選んで [SET] ボタンを押す

2 [選択消去] を選び、[SET] ボタンを押す

- 消去するファイルを選ぶ画面が出ます。

3 消去する画像を選ぶ

- 方向ボタンを押して、消去するファイルに黄色の枠を合わせてください。

4 [SET] ボタンを押す

- 選んだファイルには、消去アイコン[🗑]が付きます。
- 最大100個のファイルを選ぶことができます。
- 消去の選択を解除する場合は、選択済みのファイルに黄色の枠を合わせて[SET] ボタンを押してください。

5 [📷] ボタンまたは [🎥] ボタンを押す

- 消去の確認画面が出ます。

6 [はい] を選んで [SET] ボタンを押す

- 選択したファイルを消去します。

ヒント

- プロテクトがかかっているファイルは、消去できません。消去する場合は、プロテクトを解除してから消去してください[P95]。

さまざまな再生方法

21画面マルチ再生

1 再生画面を出す

- 8画面マルチ表示になります。

2 ズームスイッチを [W/▦] 側に押す

- 21画面マルチ再生表示になります。
- 21画面マルチ再生表示でズームスイッチを[T/🔍]側に押すと8画面マルチ表示になり、さらに[T/🔍]側に押すと1画面表示になります。

2011.12.20 14:25 100-0021

3 再生する

- 方向ボタンを押し、再生する画像に黄色の枠を合わせ、[SET]ボタンを押してください。
- 21画面マルチ再生表示の状態でズームスイッチを[W/▦]側に押すと、再生するフォルダを選択する画面[P121]になります。

ヒント

写真の再生： 操作2で[SET]ボタンを押すと、選んでいる写真が液晶モニターに出ます。

シーンの再生： 操作2で[SET]ボタンを押すと、選んでいるシーンを再生します。

拡大(ズーム)表示をする(写真のみ)

1 写真を表示する

2 ズームスイッチを[T/]側に押す

- 拡大表示画面になります。
- 画像の中央部分を中心に、拡大表示します。
- 顔検出撮影[P88]で撮った写真の場合は、検出の対象になった顔を中心に拡大表示します。
- 方向ボタンを押すと、表示部分が移動できます。

拡大する:ズームスイッチを[T/]側に押すごとに倍率が上がります。

元に戻す:ズームスイッチを[W/]側に押すごとに倍率が下がります。

- [SET]ボタンを押すと、通常表示(100%)の画面に戻ります。

保存 105%
T W ± SET 100% 移動

ヒント

拡大した画像が保存できます
- 拡大表示している時に[ ]ボタンを押すと、拡大表示状態の画像を写真として保存できます。
- 拡大表示して保存した写真は、元の写真より小さくなります。

メニュー画面の操作については、45 ～ 46 ページをご覧ください。

記録モード設定[P48]

ビデオは、ピクセル（解像度）やフレームレートの数値が大きいほど、滑らかで精細な映像で撮影することができます。だたし、ファイルサイズもこれらの数値に比例して大きくなり、編集や保存に時間がかかるようになります [P55]。映像の利用目的に応じた 、適切な設定で撮影することをお勧めします。また、音声のみを記録する場合も 、このメニューで設定します。

ヒント

iFrameでの撮影について
- Macで再生、編集する場合にお使いください。

シーンを編集する場合
- シーンをつなぎ合わせる場合は、同じ記録モードで撮影してください。
- 異なる記録モードで撮影したシーンは、つなぎ合わせることができません。

iFrameで撮影したシーンの再生は
- このモードを搭載した他の機器でも再生できない場合があります。

撮影したシーンの互換性について
- MP4対応機器以外とは互換性がありません。MP4に対応していない機器では再生できませんので、お使いの機器の取扱説明書で対応を確認してください。
- MP4対応機器であっても再生できない場合があります。この場合は、本機で再生してください。

撮影可能時間と画質について
- 201ページをご覧ください。

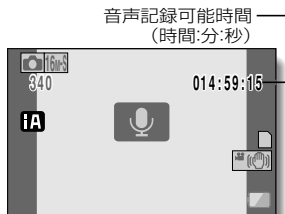
音声を記録 / 再生するには

■記録する

1 [🎙] を選び、[SET] ボタンを押す

- 音声記録可能状態になります。
- メニュー画面は[MENU]ボタンを押すと消えます。

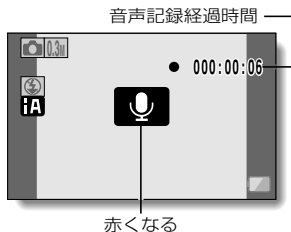
音声記録可能時間（時間:分:秒）

014:59:15

2 [🎥] ボタンを押す

- 音声記録を開始します。
- 音声記録中は、液晶モニターに 🎙 表示が出ます。
- [🎥]ボタンを押し続ける必要はありません。
- 撮影可能時間が 30 秒以下になると、残りの撮影可能時間が出ます。

音声記録経過時間

000:00:06

赤くなる

3 音声記録を終了する

- もう一度[🎥]ボタンを押すと、音声記録が終了します。
- 撮影経過時間は、撮影停止ごとに000：00：00に戻ります。

ヒント

音声記録中に写真撮影ができます

- 音声記録中に[📷]ボタンを押すと、0.3M で写真を撮影することができます。

音声最大記録時間は？

- 記録モード設定が音声[🎙]の場合は約5時間を超えると、ファイルを保存して、音声記録を終了します。
- モニターユニットを閉じると音声記録を中止し、スタンバイモードになります。

撮影メニュー1（つづき）

■音声を再生する

1 音声ファイル（♪アイコン）を選んで [SET] ボタンを押す

● 再生を開始します。

こうするには		こうします
通常再生	再生開始	[SET]ボタンを押す
	一時停止	[SET]ボタンを押す 方向ボタンの[▲]を押す
	再生中止	方向ボタンの[▼]を押す
早送り／早戻し	早送り（最大15倍速）	再生中に方向ボタンの[►]を押す 方向ボタンの[►]を押すたびに、送る速度が速くなります。また、早送り中に方向ボタンの[◄]を押すと、送る速度が遅くなります。
	早戻し（最大15倍速）	再生中に方向ボタンの[◄]を押す 方向ボタンの[◄]を押すたびに、送る速度が速くなります。また、早戻し中に方向ボタンの[►]を押すと、送る速度が遅くなります。
	一時停止	方向ボタンの[▲]を押す
	通常再生に戻す	[SET]ボタンを押す
音量調整	大きくする	再生中にズームスイッチを[T/]側に押す
	小さくする	再生中にズームスイッチを[W/]側に押す

ヒント

音声が出ない？

● 早送りおよび早戻し時、音声は再生しません。

記録画素数設定[P48]

写真の縦横比には4：3と16：9があります。また、連写をする場合も、このメニューで設定します。

連写撮影をするには

1 16M連写 または 2M連写 を選び、[SET] ボタンを押す

- メニュー画面は[MENU]ボタンを押すと消えます。

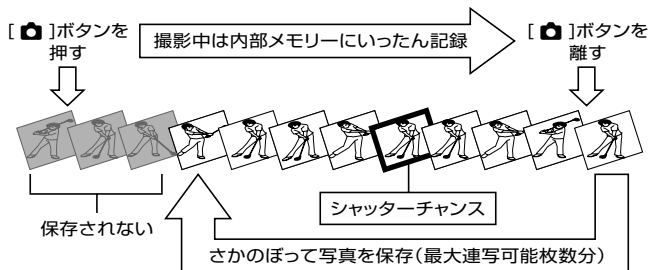
2 [📷] ボタンを押す

- 撮影を開始します。[📷]ボタンを押している間、撮影をします。

ヒント

最大連写可能枚数は？

16M連写：8枚　　2M連写：20枚

- 最大連写可能枚数になっても、撮影は止まりません。
- 最大連写可能枚数を越えて撮影を続けると、最後に撮影した写真をさかのぼって写真を保存します。

セルフタイマー撮影時は･･･

- 最大連写枚数を撮ると、撮影を終わります。

連写撮影時のピント合わせについて

- 連写撮影では、オートフォーカス機能は[ ]ボタンを半分押した時に働き、ピントを固定します。

フラッシュ撮影はできる？

- 連写撮影時にフラッシュは使えません。

シーンモード設定[P49]

撮影条件に応じたさまざまな設定(絞りやシャッタースピードなど)を登録済みの設定から選んで撮影することができます。

ヒント

- 通常の撮影に戻す場合は、シーンモードメニューの[-]を選び、[SET]ボタンを押してください。
- [-]以外のシーンモード機能を設定した場合の制限事項については、170ページを参照してください。

シーンモードの特徴

ローライトモード[ ]

- シャッタースピードが1/15秒～になります(ビデオ撮影時)。

夕焼け[ ]/花火[ ]/風景[ ]/夜景[ ]/夜景&人物[ ]モード

- 近くのものを撮る場合、映像がぼやけることがあります。

花火モード[ ]

- シャッタースピードが1/30秒になります(ビデオ撮影時)。
- 明るい場面で撮ると、映像が白っぽくなることがあります。

夜景[ ]/夜景&人物モード[ ]

- 三脚の使用をおすすめします。

セルフタイマー設定[P49]

方向ボタンにショートカット機能 [P90] を割り当てると、撮影画面からセルフタイマーを設定することができます。

ヒント

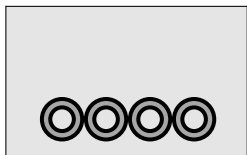
セルフタイマー撮影を中止するには

- セルフタイマー撮影を中止する時は、シャッターが切れる前に、もう一度[ ]または[ ]ボタンを押します。
- ビデオ撮影は、自動的に止まりません。
- 撮影を終了したり電源が切れると、セルフタイマーの設定を自動的に に変更します。

セルフタイマー撮影時のピント合わせについて

- 写真撮影時、[ ]ボタンを半分押してのピント合わせ[P61]は機能しません。撮影直前に、本機が自動的にピントを合わせます。

アイコンを選んだ場合は

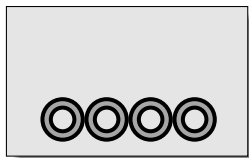
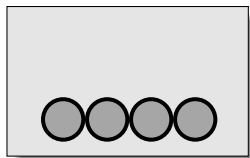
- [ ]または[ ]ボタンを押すと動作表示ランプが約10秒間点滅した後、撮影を開始します。また液晶モニターに右の表示が出て、撮影のタイミングをお知らせします。

アイコンを選んだ場合は

- [ ]または[ ]ボタンを押すと動作表示ランプの点滅と同時に液晶モニターに右の表示が出て、撮影のタイミングをお知らせします。

<2秒前>

<1秒前>

撮 影

撮影

撮影メニュー1

撮影メニュー2

メニュー画面の操作については、45 ～ 46 ページをご覧ください。

手ブレ補正設定[P51]

撮影時の手ブレを補正し、手ブレの少ない撮影を可能にします。

ヒント

手ブレ補正が効かない？

- 機構上の特性により、激しい手ブレは補正できない場合があります。
- デジタルズーム[P53]使用時は、倍率が大きいため被写体によっては手ブレ補正が効きにくくなることがあります。
- シーンモード機能を夜景＆人物[]、ローライト[]または夜景[]、花火[]に設定していると、手ブレ補正の効果が出にくくなる場合があります。
- 光学ズーム使用時やオートフォーカス動作中に、画面が揺れる場合がありますが、故障ではありません。

手ブレ補正を設定していると

- 液晶モニターに以下のアイコンが出ます。

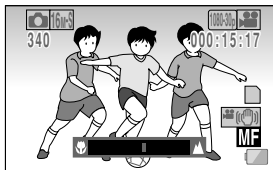
1080-30P
001:00:05

- ビデオ手ブレ補正設定時
- 写真手ブレ補正設定時
- 両方を設定している時

フォーカス設定[P51]

マニュアルフォーカスの使いかた

1 **MF を選び、[SET] ボタンを押す**

- ピントを設定するバーが出ます。

2 **方向ボタンの [◄] または [►] を押してピントを設定し、[SET] ボタンを押す**

- ピントを設定し、撮影画面に戻ります。

ヒント

マクロモードについて

- マクロ に設定すると、いったんズームをwide端にします。
- 方向ボタンにショートカット機能[P90]を割り当てると、撮影画面からフォーカスの設定を変えることができます。
- 自動でピントが合いにくい場合があります。

撮影メニュー2（つづき）

ＩＳＯ感度設定[P51]

初期設定では、自動的に被写体の明るさに応じてISO感度を設定するようになっていますが、ISO感度を固定することができます。

ヒント

- ISO感度を高く設定するほど、速いシャッタースピードでの撮影や暗い場所での撮影が可能になりますが、撮影画像にノイズが増えたり、画像が乱れたりする場合があります。
- 方向ボタンにショートカット機能[P90]を割り当てると、撮影画面からISO感度の設定を変えることができます。

ホワイトバランス設定[P51]

本機は、光源の色が変化しても、撮影画像の色が変化しないように調整するホワイトバランス自動調整機能を搭載しています。特に光源を指定する場合は、ホワイトバランスの設定をしてください。

ホワイトセットの使いかた

1 白色の紙を画面いっぱいに表示する

2 [アイコン]アイコンを選び、[SET] ボタンを押す

- ホワイトバランスが設定できました。
- 液晶モニターの表示が一瞬暗くなり、撮影メニューに戻ります。撮影メニューに[アイコン]アイコンが出ていれば、ホワイトバランスが設定できています。

ヒント

ホワイトバランスの設定を解除するには

- AWBアイコンを選んで[SET]ボタンを押します。

画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出る/室内で液晶モニターがちらつく

- 蛍光灯、ナトリウム灯、水銀灯などの照明下で撮影すると画面の色合いや明るさが変わったり、画面に横帯が出たりしますが、故障ではありません。

次の場合はホワイトセットを再設定してください

－照明が変わった時、撮影場所を変えた時

- 本機の色合いが正しくない時は、ホワイトバランスの設定が光源に合っているかご確認ください

撮影メニュー3

メニュー画面の操作については、45 ～ 46 ページをご覧ください。

露出設定[P53]

本機は、シャッタースピードや絞りをそれぞれ設定することができます。

1 露出メニューから目的のアイコンを選び、[SET]ボタンを押す

<S A または M を選んだ場合>

❶ M の場合は方向ボタンの[▲]または[▼]を押して、絞り値またはシャッタースピードを選んでください。

❷方向ボタンの[◀]または[▶]を押すと設定を変更することができます。

M
F3.5
1/1000

シャッタースピード
絞り値

<設定範囲>

絞り値：F3.5～F8.0

シャッタースピード：2S(2秒)～1/1500(1/1500秒)

※絞りF8.0以外の時、シャッタースピードは2S～1/1000まで

※絞り優先 A をF8.0に設定した場合、シャッタースピードは2S～1/1500まで

※ズーム倍率によっては、表示されない絞り値(F値)があります。

2 [SET] ボタンを押す

- 露出を設定しました。

ヒント

- 遅いシャッタースピードで撮影する時は、手ぶれを防ぐため、三脚などで本機を固定してください。
- 遅いシャッタースピードにすると、より暗い場所での撮影が可能になりますが、撮影画像にはノイズが増える場合があります。
- S A または M に設定した場合、方向ボタンにショートカット機能[P90]を割り当てると、撮影画面から S A または M の設定を選ぶことができます。
- シーンモード機能を設定すると、露出設定は自動的に P になります。

連写撮影時は…

- シャッタースピードは、1/30より速くなります。

ビデオ撮影時は・・・

- シャッタースピードを1/29より遅く設定しても、シャッタースピードは1/30になります。

被写体検出設定[P53]

特定の色の被写体を自動的に追尾する色検出機能や、顔をきれいに写す顔検出機能を設定します。

顔検出撮影のしかた

1 顔検出を ON [顔検出] に設定する

- 顔検出をONにすると、液晶モニター中央の顔に二重の緑色の枠が出ます。
- その他の顔には一重の緑の枠が出ます。

<写真撮影の場合>

2 [写真] ボタンを半分押す

- 緑色の二重の枠が、オレンジ色に変わります。

3 [写真] ボタンを押す

- そのまま[写真]ボタンを静かに押し込むと、撮影ができます。

<ビデオ撮影の場合>

2 [ビデオ] ボタンを押す

- 撮影を開始します。

ヒント

被写体検出撮影について

- 液晶モニターに映る被写体が小さかったり暗かったりすると、検出できない場合があります。
- シーンモード機能を花火[花火]、風景[風景]または夜景[夜景]に設定していた場合は、自動的に[-]になります。
- フォーカスモードは9点測距[9点測距]、測光モードはマルチ[マルチ]になります。

色検出撮影のしかた(写真のみ)

1 色検出を ON [ ] に設定する

- 色検出をONにすると、液晶モニター中央にターゲットマーク(+)が出ます。

2 被写体にターゲットマークを合わせ、[SET] ボタンを押す

- 検出に成功すると、被写体に検出枠アイコン(□：青色)が出ます。

<色検出を解除するには？>

- 検出枠アイコンが出ている状態で、[SET]ボタンを押してください。

<検出に失敗すると？>

- 検出枠アイコン(□：赤色)が出続けます。再度[SET]ボタンを押して、検出を試みてください。

3 [ ] ボタンを押す

- [ ]ボタンを押した時点で、撮影します。

ヒント

検出枠が赤色になった?

- 一度検出した被写体を見失うと、検出枠アイコンが赤色になります。再度検出に成功すると、青色になります。

撮影メニュー3(つづき)

ショートカット設定[P53]

撮影画面表示状態で、方向ボタンを押した時の機能(ショートカット機能)を割り当てます。

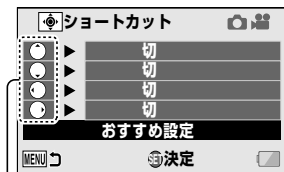
1 [ショートカット] を選び、[SET] ボタンを押す

[⬆]：方向ボタンの[▲]を押した時の機能を割り当てます。

[⬇]：方向ボタンの[▼]を押した時の機能を割り当てます。

[⬅]：方向ボタンの[◀]を押した時の機能を割り当てます。

[➡]：方向ボタンの[▶]を押した時の機能を割り当てます。

[おすすめ設定]：一般的な機能を自動的に割り当てます。

2 機能を割り当てる方向ボタン操作を選び、[SET] ボタンを押す

- キーに割り当てる機能を選ぶ画面が出ます。

[AF-L AFロック]：フォーカスをロック[P62]します。

[AE-L AEロック]：露出を固定します[P62]。

[フォーカス]：フォーカスを設定します[P83](⬆、⬇ にのみ割り当て可能)。

[フラッシュ]：フラッシュ動作を設定します[P49]。

[露出補正]：露出を補正します[P93]。

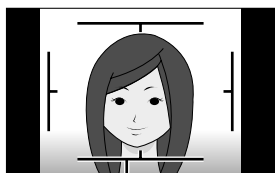
[ISO ISO感度]：ISO感度を設定します[P51・84]。

[セルフタイマー]：セルフタイマーを設定します[P81]。

[M 露出]：露出設定[P86]での露出値を設定します。

[🎞 フォトビュー]：撮影待機画面表示を写真撮影画角にするか、ビデオ画角にするかを設定します。写真撮影画角にした場合は、ビデオ撮影時の撮影画角を示す枠が出ます。

<ビデオ画角表示>

ビデオ撮影範囲

<写真画角表示>

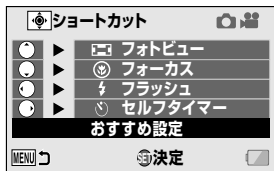
[切]：ショートカット機能を割り当てません。

3 方向ボタンの [▲] または [▼] を押す

- キーに割り当てる機能を表示してください。

4 [SET] ボタンを押す

- キーに機能を割り当て、ショートカット画面に戻ります。
- 他のキーに機能を割り当てる場合は、操作 2 ～ 4 を繰り返してください。

ショートカット
▶ フォトビュー
▶ フォーカス
▶ フラッシュ
▶ セルフタイマー
おすすめ設定
MENU
SET 決定

<[おすすめ設定]の場合>

5 [MENU] ボタンを押す

- ショートカット設定の確認画面が出た後、撮影メニューに戻ります。
- ショートカットを設定しました。

<ショートカットの設定を確認するには>

- 操作 1の画面で[MENU]ボタンを押すと、ショートカット設定の確認画面が出ます。

ショートカット

露出補正

方向ボタンにショートカット機能 [P90] で露出補正を割り当てると、明るさを変えて撮影することができます。

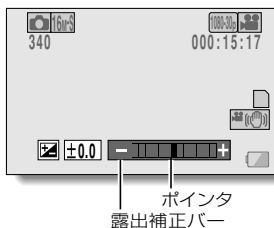
1 ショートカット機能を設定する [P90]

2 ショートカット機能を設定した方向ボタンを押す

- 露出補正バーが出ます。

3 方向ボタンの [◀] または [▶] を押し、露出を補正する

- 露出補正値は、露出補正バーの左側に出ます。
- 露出は－1.8～＋1.8の範囲で補正することができます。
- 露出補正バーは、[MENU]ボタンまたは[SET]ボタンを押すと消えます。

16M-S 1080-30p
340 000:15:17
±0.0 － ＋

ポインタ
露出補正バー

ヒント

以下の操作をすると、露出補正の設定を解除します

- ポインタを±0.0にする
- 再生モードにする
- シーンモードを切り替える
- おまかせiAモードを入/切する
- 電源を切る
- スタンバイモードにする
- USB接続ケーブルを抜き差しする

再生メニュー1

メニュー画面の操作については、45 ～ 46 ページをご覧ください。

スライドショー設定[P54]

ファイルを連続して再生する「スライドショー」の設定をします。写真のスライドショーでは、切り替え時間や切り替え効果、BGMを設定することができます。

設定を変更する

1 設定を変更する項目を選び、[SET] ボタンを押す

2 方向ボタンの [▲] または [▼] を押し、設定を選ぶ

スライドショー		
再生ファイル	▶	すべて
スライドショー間隔	▶	短い
効果設定	▶	
音楽設定	▶	切
再生開始		
MENU	SET 決定	

3 [SET] ボタンを押す

スライドショーを開始する

1 [再生開始] を選び、[SET] ボタンを押す

- スライドショーを開始します。
- 再生中に操作ボタンを押すと、スライドショーを中止します(ズームスイッチを押しても中止します)。

ヒント

シーンのBGMは？

- シーンをスライドショー再生している時はシーンの音声を再生し、BGMは鳴りません。

BGMの音量は?

- スライドショーを開始する前に調節してください[P54]。

プロテクト設定[P54]

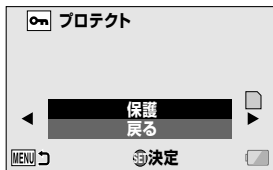
画像や音声ファイルにプロテクト(消去禁止)を設定します。

1 ファイルずつプロテクトを設定する

1 プロテクトを設定するファイルを表示し、再生メニュー 1 を出す [P45]

2 [プロテクト] を選び、[SET] ボタンを押す

3 [1 ファイルプロテクト] を選び、[SET] ボタンを押す

- [保護]表示が出ます。
- プロテクトがかかっている画像の場合は、[解除]表示が出ます。

プロテクト
◀ 保護 ▶
戻る
MENU 決定

4 [保護] を選び、[SET] ボタンを押す

- ファイルにプロテクトを設定しました。
- プロテクトを設定したファイルには、プロテクトマーク が付きます。
- プロテクトマークは、一枚再生時に表示されます。

ヒント

- プロテクトをかけたファイルでも、カードをフォーマットすると消えます。

操作 3 の画面で、他の画像を選ぶには

- 方向ボタンの[◀]または[▶]を押します。

プロテクトを解除するには

- プロテクトを解除するファイルを表示し、操作 1 ～ 3 を操作し、[解除]を選んで[SET]ボタンを押してください。プロテクトマーク が消え、プロテクトを解除します。

再生メニュー1（つづき）

選択したファイルにプロテクトを設定する

選択したファイルにプロテクトを設定します。

1 再生メニュー 1 を出す [P45]

2 [プロテクト] を選び、[SET] ボタンを押す

3 [選択プロテクト]を選び、[SET]ボタンを押す

- 方向ボタンを押して、プロテクトを設定するファイルに黄色の枠を合わせてください。

2011.12.20 14:25 100-0006
1080-60i 51.6MB 00:00:25
MENU SET保護

4 [SET] ボタンを押す

- 選んだファイルには、プロテクトマーク[O-n]が付きます。
- プロテクト設定の選択を解除する場合は、選択済みのファイルに黄色の枠を合わせて[SET] ボタンを押してください。
- プロテクトマークは、一枚再生時に表示されます。

回転[P54]

写真を回転して見ることができます。

ヒント

- プロテクトをかけている場合は、画像を回転することはできません。回転表示にするときは、操作の前にプロテクトを解除してください[P95]。

リサイズ[P54]

写真のサイズを小さくして、新しく写真を作ることができます。
サイズは、1600 × 1200 ピクセルまたは 640 × 480 ピクセルにすることができます。
最新の画像番号で保存されます。

ヒント

リサイズできない？

- 変更後の画像サイズより小さい画像は、リサイズできません。

再生メニュー2

メニュー画面の操作については、45 ～ 46 ページをご覧ください。

赤目補正[P55]

写真撮影時に赤く写ってしまった目(赤目現象)を補正します。
[新規保存] の場合は、最新の画像番号で保存します。

ヒント

「赤目補正できません」表示が出る？

- 画像を補正することができませんでした。
- 本機の補正機能は、本機が補正すべき現象と認識した部分を自動補正します。このため、正しく補正できない場合があります。

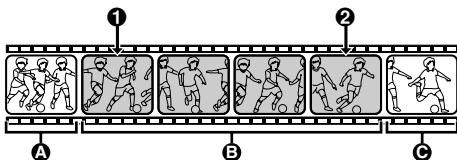
ビデオ編集[P55]

シーンから不要な部分を切り取ることができます（シーンの分割）。また、シーンをつなぎ合わせて、新しいシーンとして保存することができます。（シーンの結合）

シーン分割の操作手順

● 分割する位置（❶・❷）を指定する

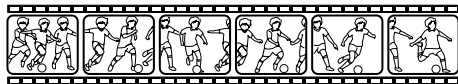
❶ ❷
Ⓐ Ⓑ Ⓒ

▼

指定した部分を抜き出す

[2種類の分割方法]

● Ⓐ·Ⓒを削除、Ⓑ部分を保存する ••

● Ⓑを削除、Ⓐ·Ⓒをつないで保存する ••

● 元のシーンはそのまま残ります。（保存時に消去することもできます。） ••

再生メニュー2（つづき）

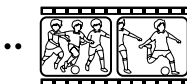
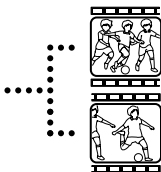
シーン結合の操作手順

前部分になるシーンを指定する

▼

後ろ部分になる（結合する）
シーンを指定する

▼

シーンを結合する
- シーンの結合ができました。

- 元のシーンはそのまま残ります。
（保存時に消去することもできます。）

ビデオ編集時は…

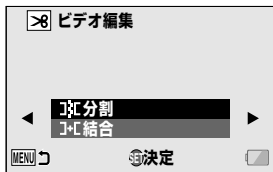
- ビデオ編集処理中は、電源を切らないでください。編集元の画像まで消えてしまうことがあります。
- シーンが増えて、カードの空き容量がなくなると、編集や保存ができなくなります。このような時は、不要なファイルを消去[P54・71]してください。

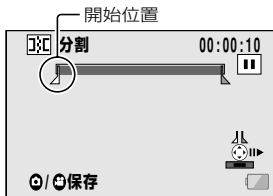
シーンの分割

1 分割するシーンを 8 画面マルチ画面で選ぶ

- 黄色の枠を分割するシーンに合わせてください[P68]。

2 再生メニュー 2 を出し [P45]、[ビデオ編集] を選んで [SET] ボタンを押す

ビデオ編集
分割
結合
MENU
SET 決定

3 [分割] を選び、[SET] ボタンを押す

- 分割画面が出ます。

開始位置
分割
00:00:10
保存

4 シーンの開始位置を指定する

- 再生しておおよその位置を表示し、一時停止をしてからコマ送りで開始位置を指定してください。一時停止した位置が、シーンの開始位置になります。
- シーンの先頭から始まるように抜き出す場合は、操作5に進んでください。

<操作方法>

再生する：一時停止中に方向ボタンの[▶]を約2秒間押すと順方向、[◀]を押すと逆方向に再生します。

一時停止する：再生中に[SET]ボタンを押してください。

倍速再生する：再生中に方向ボタンの[◀]または[▶]を押すと、再生速度を変えることができます。

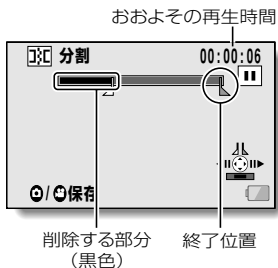
コマ送りする：一時停止中に方向ボタンの[▶]を押すと順方向、[◀]を押すと逆方向にコマ送りします。

5 方向ボタンの [▲] を押す

- シーンの終了位置を指定する画面が出ます。
- 開始位置を指定した操作と同じ操作をして、終了位置を指定してください。

<前部分と後部分をつなぐ場合は>

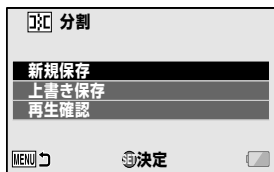
❶方向ボタンの[▼]を押す
- 方向ボタンの[▼]を押すたびに、削除する部分が変わります。

❷後部分の開始位置を指定する

6 [ ] ボタンまたは [ ] ボタンを押す

- 分割後のシーンを新しいシーンとして保存するか、元のシーンを削除して分割後のシーンだけを保存するかを選ぶ画面が出ます。

[新規保存]：分割後のシーンを新しいシーンとして保存します。

[上書き保存]：元のシーンを削除して分割後のシーンだけを保存します。

分割
新規保存
上書き保存
再生確認
MENU
SET決定

[再生確認]：シーンを分割後の状態で再生します。

7 保存方法を選び、[SET] ボタンを押す

- 編集を開始します。
- ビデオ編集処理中は、電源を切らないでください。編集元の画像まで消えてしまうことがあります。
- 編集が終わると、再生メニューに戻ります。

ヒント

- 元のシーンにプロテクトをかけている場合、上書き保存はできません。
- 「カード残量がありません」「内蔵メモリー残量がありません」というメッセージが出た場合は、不要なファイルを削除してください。

再生音量は?

- 事前に調節してください[P69]。

長時間撮影した場合は…

- 長時間撮影したビデオ編集では、大きなサイズのファイルを処理するため、処理時間が長くなります。本機でシーンを編集する時は、処理中にバッテリーがなくならないよう、十分に充電したバッテリーを装着するか、ACアダプターを接続してください。
- 長時間撮影したシーンの編集は、パソコン(HD Writer VE 1.0)で行うことをおすすめします。
- 1秒以下のシーンの編集はできません。

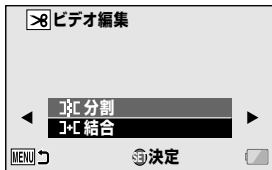
再生メニュー2（つづき）

シーンの結合

ヒント

- 異なる記録モードで撮影したシーンは、結合することができません。

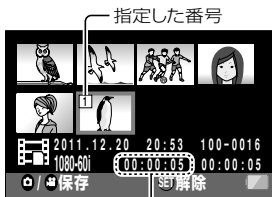
1 再生メニュー2を出し[P45]、[ビデオ編集]を選んで[SET]ボタンを押す

ビデオ編集
分割
結合
MENU
SET 決定

2 [結合]を選び、[SET]ボタンを押す

- シーンの8画面マルチ再生画面になります。

2011.12.20　20:53　100-0016
1080-60i　00:00:05
保存　SET OK

3 結合するシーンに黄色の枠を合わせ、[SET]ボタンを押す

- 結合を指定したシーンには、番号が付きます。
- 最大9個のシーンを選択することができます。
- 結合の順序は、指定した番号の順序になります。
- 指定を解除する場合は、指定済みのシーンを選んで[SET]ボタンを押してください。

指定した番号
1
2011.12.20　20:53　100-0016
1080-60i　00:00:05　00:00:05
保存　SET 解除
おおよその再生時間

4 [ ] ボタンまたは [ ]ボタンを押す

- 結合後のシーンを新しいシーンとして保存するか、元のシーンを削除して結合後のシーンだけを保存するかを選ぶ画面が出ます。

結合
新規保存
上書き保存
再生確認
MENU SET決定

[新規保存]：結合後のシーンを新しいシーンとして保存します。

[上書き保存]：元のシーンを削除して結合後のシーンだけを保存します。

[再生確認]：シーンを結合後の状態で再生します。

5 保存方法を選び、[SET] ボタンを押す

- 編集を開始します。
- ビデオ編集処理中は、電源を切らないでください。編集元の画像まで消えてしまうことがあります。
- 編集が終わると、再生メニューに戻ります。

ヒント

- 編集後のファイルサイズが4GBを超えた場合は、新規保存も上書き保存もできません。
- 元のビデオにプロテクトをかけている場合、上書き保存はできません。消去するときは、操作の前にプロテクトを解除してください[P95]。
- 「カード残量がありません」「内蔵メモリー残量がありません」というメッセージが出た場合は、不要なファイルを削除してください。
- 音声ファイルは結合できません。

再生音量は?

- 事前に調節してください[P69]。

長時間撮影した場合は…

- 長時間撮影したビデオ編集では、大きなサイズのファイルを処理するため、処理時間が長くなります。本機でビデオを編集する時は、処理中にバッテリーがなくならないよう、十分に充電したバッテリーを装着するか、ACアダプターを接続してください。
- 長時間撮影したシーンの編集は、パソコン(HD Writer VE 1.0)で行うことをおすすめします。

コピー[P55]

内蔵メモリーからカードへファイルをコピーします。

1 再生メニュー２の［コピー］を選び、[SET] ボタンを押す

- コピー画面が出ます。

2 コピー方法を選び、[SET] ボタンを押す

[1ファイルコピー]：ファイルを1つずつコピーします。

[選択コピー]：選んだファイルをコピーします[P107]。

[すべてコピー]：すべてのファイルをコピーします。

＜[1ファイルコピー]を選んだ場合＞

- 方向ボタンを押して、コピーするファイルを選んでください。
- 操作3に進んでください。

＜[すべてコピー]を選んだ場合＞

- [SET]ボタンを押すと、コピーを開始します。
- コピーが終わると、再生メニューに戻ります。

3 ［コピー］を選び、[SET] ボタンを押す

- コピーを開始します。
- 続けてコピーする場合は、方向ボタンの[◀]または[▶]を押して目的のファイルを表示し[コピー]を選び、[SET]ボタンを押してください。

選択コピーをする

選んだファイルをコピーします。

1 再生メニュー２の [コピー] を選び、[SET] ボタンを押す

● コピー画面が出ます。

2 [選択コピー] を選び、[SET] ボタンを押す

● コピーするファイルを選ぶ画面が出ます。

3 方向ボタンを押して、コピーするファイルに黄色の枠を合わせ、[SET] ボタンを押す

● 選んだファイルには、チェックマークが付きます。
● コピーの選択を解除する場合は、選択済みのファイルに黄色の枠を合わせて[SET]ボタンを押してください。

4 [📷] ボタンまたは [🎥] ボタンを押す

● コピーを開始します。
● コピーが終わると、再生メニューに戻ります。

ヒント

● シーンを分割[P101]して選択コピーすると、SDカードや内蔵メモリー容量に合わせてコピーしたり、必要な個所のみをコピーすることができます。

ファイル情報表示

本機で記録したファイルの情報を表示することができます。

1 再生モードにする [P44]

2 情報を表示する画像を選ぶ

- 方向ボタンを押して、再生するファイルに黄色の枠を合わせてください。

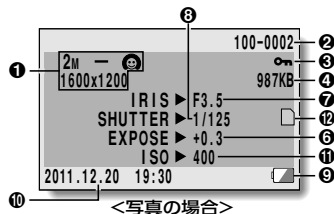
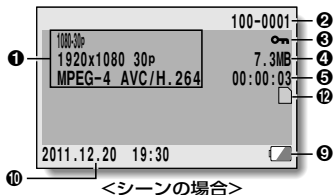
3 [MENU]ボタンを約 1 秒以上押す

- インフォ画面が出ます。
- インフォ画面は、再度[MENU]ボタンを押すと消えます。

❶記録モード／記録画素数の設定
❷画像または音声番号
❸プロテクトの設定
❹ファイルサイズ
❺撮影または音声記録時間
❻露出補正の設定
❼絞り値
❽シャッタースピード
❾バッテリー残量表示
❿撮影年月日、時刻
⓫ISO感度の設定
⓬ファイルを保存しているメディアが、カードか内蔵メモリーかを表示します。

<シーンの場合>

<写真の場合>

<音声の場合>

オプション設定メニューを表示する

本機の設定は、オプション設定メニューで行います。

1 本機の電源を入れ、[MENU] ボタンを押す

撮影メニュー 1
記録モード
記録画素数
シーンモード
カラーモード
フラッシュ
セルフタイマー
MENU SET決定

オプションタブ

2 オプションタブ(1 ～ 3)を選ぶ

- オプション設定メニューが出ます
- 方向ボタンの[▶]を押すと、設定項目を選ぶ画面になります。

オプションメニュー1
日付時刻
お知らせ音
画面表示
エコモード
モニター明るさ
MENU SET決定

設定画面の出しかた

3 方向ボタンの [▲] または [▼] を押して設定したい項目を選び、[SET] ボタンを押す

- 選んだ項目の設定画面が出ます。
- [MENU]ボタンを押すと、メニュー画面に戻ります。

オプション設定メニューの紹介

タブ 1

オプションメニュー 1

日付時刻 ❶
お知らせ音 ❷
画面表示 ❸
エコモード ❹
モニター明るさ ❺
MENU SET決定 ❻

❶ **日付時刻設定 [P41]**

- 本機の時計を設定します。

❷ **お知らせ音設定**

- 本機の操作音の種類や音量を設定します。

  [起動 / 終了]：
  本機の電源を ON/OFF した時に出る音を設定します。

  [シャッター]：
  [📷] ボタンを押した時に出る音を設定します。

  [キー操作]：
  本機のボタン([SET]ボタン、[MENU] ボタンなど)を押した時に出る音を設定します。

  [操作音量]：
  操作音の音量を設定します。

  [すべて OFF]：
  お知らせ音を鳴らしません。

  [操作音 ON]：
  お知らせ音を鳴らします。

❸ **画面表示設定**

- 液晶モニターに表示する情報を設定します。

  [入]：撮影年月日および再生時間(シーン時)を表示します。

  [切]：撮影年月日および再生時間を表示しません。

❹ **エコモード設定 [P40]**

- バッテリーの消耗を抑えるスリープ状態になるまでの待機時間を設定します。

  [バッテリー：撮影]：
  バッテリーを使った撮影モードで、スリープ状態になるまでの時間を設定します。

  [バッテリー：再生]：
  バッテリーを使った再生モードで、スリープ状態になるまでの時間を設定します。

  [AC：撮影 / 再生]：
  AC アダプターを使った撮影 / 再生モードで、スリープ状態になるまでの時間を設定します。

❺ **液晶モニター明るさ設定**

- 本機の液晶モニターの明るさを設定します。

❻ **バッテリー残量表示 [P126]**

オプション設定メニューの紹介（つづき）

タブ 2

オプションメニュー 2
LANGUAGE ❶
テレビ出力 ❷
初期設定 ❸
フォーマット ❹
MENU　SET 決定 ❺

❶LANGUAGE 設定

- 液晶モニターに表示する言語を設定します。

❷ テレビ出力設定 [P116]

❸ 初期設定

- 各設定画面で変更した設定を工場出荷時の設定に戻します。
- 設定をリセットしても、以下の設定は保持します。
  日付時刻の設定
  言語の設定

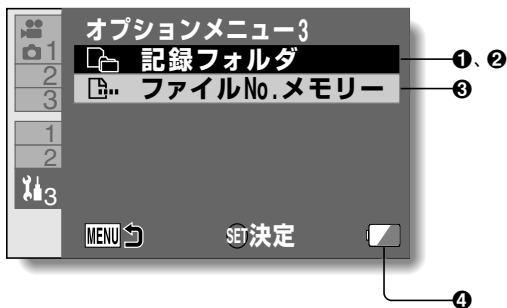
❹ フォーマット [P124]

[フォーマット]：
カードまたは内蔵メモリーを論理フォーマットします。

[データ消去]：
カードまたは内蔵メモリーを物理フォーマットします。

❺ バッテリー残量表示 [P126]

オプション設定メニューの紹介(つづき)

タブ 3

❶ 記録フォルダ設定 [P120]
（撮影モード時）

- 記録するフォルダを選びます。

❷ 再生フォルダ設定 [P121]
（再生モード時）

- 再生するフォルダを選びます。

❸ ファイルNo.メモリー設定 [P122]

❹ バッテリー残量表示 [P126]

オプション設定メニューの紹介(つづき)

テレビ出力設定[P113]

[USB/AV]端子から出力する映像信号の方式を設定します。

1 [テレビ出力] を選び、[SET] ボタンを押す

[テレビ方式]：
[USB/AV]端子から出力するテレビ信号の方式を設定します。

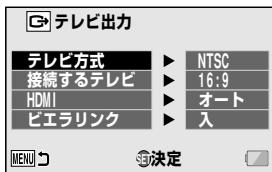
[接続するテレビ]：
テレビの縦横比を設定します。

[HDMI]：
[HDMI]端子から出力する信号を設定します。

[ビエラリンク]：
ビエラリンク機能を設定します。

テレビ出力

テレビ方式	▶	NTSC
接続するテレビ	▶	16:9
HDMI	▶	オート
ビエラリンク	▶	入

MENU　　SET決定

2 設定する項目を選び、[SET] ボタンを押す

● 設定をする画面が出ます。

<[テレビ方式]を選んだ場合>
[NTSC]：NTSC方式の映像信号を出力します(日本・北米など)。
[PAL]：PAL方式の映像信号を出力します(ヨーロッパなど)。

<[接続するテレビ]を選んだ場合>
[16：9]：テレビの画面の縦横比が16：9の場合に設定してください。
[4：3]：テレビの画面の縦横比が4：3の場合に設定してください。

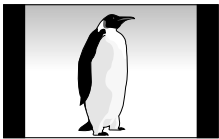
<[HDMI]を選んだ場合>
[オート]：本機が自動的に判断します。
[720p]：720-30p 720-60p で撮影した場合に設定してください。
[1080i]：1080-60i 1080-30p で撮影した場合に設定してください。
[480p]：480-30p で撮影した場合に設定してください。

※「480i」には対応していません。

<[ビエラリンク]を選んだ場合>
[入]：ビエラリンクを使います。
[切]：ビエラリンクを使いません。

3 方向ボタンの [▲] または [▼] を押し、設定を選ぶ

4 [SET] ボタンを押す

5 [MENU] ボタンを 2 回押す

- テレビ出力を設定しました。

オプション設定メニューの紹介(つづき)

[接続するテレビ]の設定とテレビ表示の関係

[接続するテレビ] の設定を変更した時、本機が出力する映像信号は、以下のようになります。ただし、ご使用のテレビによってはテレビ独自の自動判別機能により下表のような表示にならなかったり、テレビの表示が変わらない場合があります。

[接続するテレビ] の設定	接続するテレビの種類	表示する画像ファイル	テレビの表示
[4 : 3]	4 : 3	写真 (4:3)	
		SD モードシーン	
		HD モードシーン	

[接続するテレビ] の設定	接続するテレビの種類	表示する画像ファイル	テレビの表示
[16：9]	16：9	写真（4:3）	
		SD モードシーン	
		HD モードシーン	

ヒント

テレビの表示が正しくない？

- テレビの映像が正しくない場合は、[接続するテレビ]の設定を変更するか、テレビの画面サイズ設定を変更してください。テレビの画面サイズ設定については、ご使用になる機器の取扱説明書を参照してください。

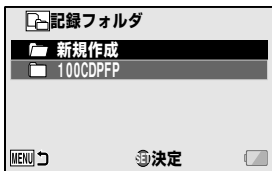
写真の表示が16：9にならない？

- 4：3の記録画素数で撮影した写真は、4：3で出力します。

記録フォルダ設定[P115]

記録フォルダ(記録したファイルを格納するフォルダ)を作成 / 選択します。

1 撮影モードにし、オプション設定メニューを出す

2 [記録フォルダ] を選び、[SET] ボタンを押す

<フォルダを作成する場合>
- [新規作成]フォルダを選ぶ

<フォルダを選択する場合>
- 目的のフォルダ番号のフォルダを選ぶ

記録フォルダ
新規作成
100CDPFP
MENU 決定

3 [SET] ボタンを押す

- 記録フォルダを作成/選択しました。
- フォルダを作成した場合、作成したフォルダが記録フォルダになります。

ヒント

フォルダを選べない?/作成できない?
- 他の機器で作成したフォルダや、フォルダ内のファイル数がいっぱいになったフォルダは、選ぶことができません。

再生フォルダ設定[P115]

カードに複数のフォルダがある場合、再生するフォルダを選択することができます。

1 再生モードにし、オプション設定メニューを出す

2 [再生フォルダ] を選び、[SET] ボタンを押す

再生フォルダ
100CDPFP
101CDPFP
102CDPFP
MENU
決定

3 方向ボタンの [▲] または [▼] を 押 し、 再 生 す る フォルダを選び、[SET] ボタンを押す

- 選択したフォルダ内のファイルが再生画面に出ます。

オプション設定メニューの紹介(つづき)

ファイルNｏ.メモリー設定[P115]

〈ファイルNo.メモリー機能　[切]〉

フォーマットしたカードを使うと、撮影した画像のファイル名(画像番号)は自動的に 0001 から始まります。再度フォーマットしたり、別のフォーマットしたカードを使うと、ファイル名は再び 0001 から始まります。

	ファイル名(画像番号)
カードA	0001、0002……0012、0013

カード交換

カードB	0001、0002……0012、0013

〈ファイルNo.メモリー機能　[入]〉

ファイル No. メモリー機能を [入] にすると、カードをフォーマットしたり交換しても、ファイル名の番号を継続して付けることができます。

	ファイル名(画像番号)
カードA	0001、0002……0012、0013

カード交換

カードB	0014、0015……0025、0026

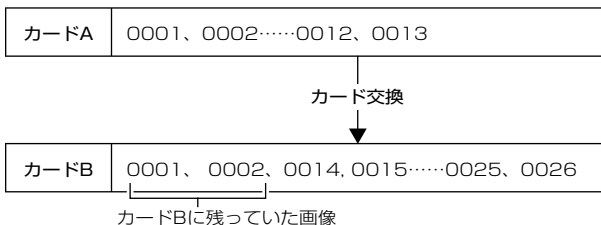
● 交換したカードに画像が残っていた場合、撮影した画像のファイル名は次のようになります。

交換前に撮影した画像番号より小さいファイル名の画像が残っていた：撮影中のファイル名を継続した番号になります。

カードA	0001、0002……0012、0013

カード交換

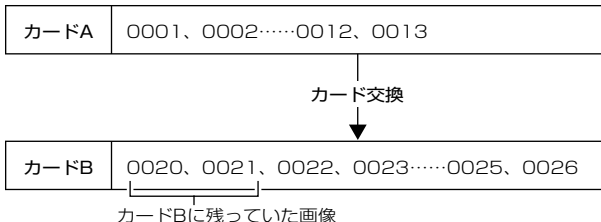
カードB	0001、 0002、0014, 0015……0025、0026

カードBに残っていた画像

交換前に撮影した画像番号より大きいファイル名の画像が残っていた：最後のファイル名からの連番になります。

カードA	0001、0002……0012、0013

カード交換

カードB	0020、0021、0022、0023……0025、0026

カードBに残っていた画像

ヒント

内蔵メモリーの場合は？

● ファイルNo.メモリー機能を[入]にすると、内蔵メモリーをフォーマットしたりメディアをカードに切り替えても、カード使用時と同じようにファイル名の番号を継続して付けることができます。

撮影の区切りがついたら・・・

● ファイルNo.メモリー機能は、[切]にするまでファイル名が連番となります。

フォーマット(初期化) [P113]

・購入後、初めて使うカード
・パソコンや他の機器で初期化したカード
は、必ず本機でフォーマット(初期化)してからご使用ください。
カードのロックスイッチを「LOCK」の位置にしている場合は、フォーマットできません。ロックスイッチをロック解除の位置にしてから、フォーマットをしてください [P27]。

ヒント

フォーマット中は…
- フォーマット中は、本機の電源を切ったり、カードを取り出したりしないでください。

フォーマットをすると、ファイルが消えます
- フォーマットすると、記録したファイルは、すべて消えます。プロテクト[P95]したファイルも消えますので、フォーマットをする前に大切なファイルはパソコンのハードディスクなどに保存してください。

カードを廃棄/譲渡するときはフォーマットメニューから[データ消去]を実行してください
- 本機やパソコンの機能によるファイルの削除やフォーマットをしても、カードの管理情報を変更するだけで、ファイルはカードに残ったままで、完全には消去できません。
- フォーマットを行っても、ファイルを復元するソフトを使うと、カード内のファイルを復元できる場合があります。一方、本機でデータ消去を行うと、復元ソフトを使ってもファイルの復元ができなくなります。
- カードを廃棄または他人に譲渡する場合は、カード本体を物理的に破壊するか、本機でデータ消去を実行するか、市販のファイル消去専用ソフトなどを使ってカード内のファイルを完全に消去することをおすすめします。カード内のファイルは、お客さまの責任において管理してください。

[データ消去]が選べない?
- 電源にはACアダプターを使ってください。バッテリーでは[データ消去]が選べません。

カードの空き容量をチェックする

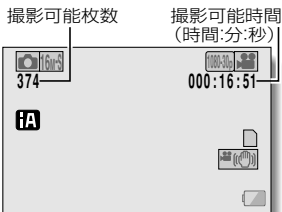
カードの空き容量は、撮影可能枚数や撮影可能時間、音声記録可能時間で確認することができます。1 枚のカードに記録できる枚数や時間は、201 ～ 203 ページを参照してください。

撮影可能枚数/時間のチェック

1 撮影モードにする [P44]

- 液晶モニターの左上に、撮影可能枚数を表示します。
- 液晶モニターの右上に、撮影可能時間を表示します。
- 撮影可能枚数や時間表示は、撮影画質の設定に応じて変わります。

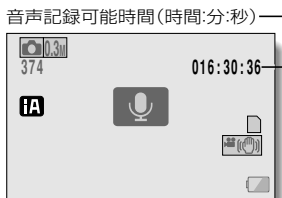
撮影可能枚数　撮影可能時間（時間:分:秒）

374　000:16:51

音声記録可能時間のチェック

1 音声記録可能状態にする [P77]

- 音声記録可能時間が出ます。

音声記録可能時間（時間:分:秒）

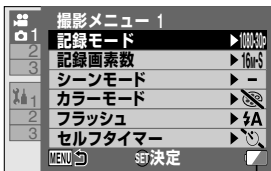
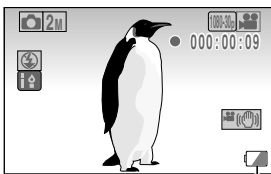
374　016:30:36

ヒント

- 撮影可能枚数または、撮影可能時間表示が[0]になると、撮影ができなくなります。新たに撮影する場合は、別のカードに取り替えるか、パソコンに画像を保存した後、画像を消去[P54·71]してください。
- 撮影可能枚数または撮影可能時間表示が[0]になっても、撮影サイズや記録モード、記録画素数[P48·76·79]を変えると撮影が可能になる場合があります。
- 撮影可能枚数/時間や音声記録可能時間の表示には、多少の誤差が出る場合があります。

バッテリー残量をチェックする

バッテリーを使用している場合は、液晶モニターでバッテリー残量が確認できます。撮影の前には必ずチェックしてください。バッテリーの使用可能時間は 30、31 ページを参照してください。

1 撮影メニューまたは再生メニューを出す [P45]

- 液晶モニターの右下に、バッテリー残量を示すアイコンが出ます。
- バッテリーの特性により、低温時には表示が早い時点で点灯するなど、バッテリー残量を正しく表示することができません。また、周囲の温度や使用状態などにより表示状態が変わるため、残量表示はおよその目安と考えてください。
- バッテリー残量が少なくなると、撮影中の画面にもバッテリー残量表示が出ます。

バッテリー残量表示

バッテリー残量表示

バッテリー残量表示	バッテリーの残量
	ほぼいっぱいの容量があります。
	容量が少なくなりました。
	もうすぐ撮影や再生ができなくなります。
（赤色）	バッテリーを充電してください。

ヒント

- 撮影画像がある場合は、ファイル情報表示でもバッテリー残量が確認できます[P108]。
- 同じ種類のバッテリーでも、バッテリーの使用可能時間が異なることがあります。
- バッテリーの消耗は、撮影条件(フラッシュの発光回数、液晶モニターの入/切)や周囲の温度(10℃以下の低温)によっても変わるため、撮影できる枚数は大きく異なります。
- 旅行や結婚式などの大切な撮影や、寒冷地などバッテリーの消耗が速くなる環境で撮影する場合は、予備のバッテリーを用意されることをおすすめします(スキー場など寒い屋外で使用する場合は、バッテリーをポケットに入れるなどして保温したものをご使用ください)。

接続モードを設定する

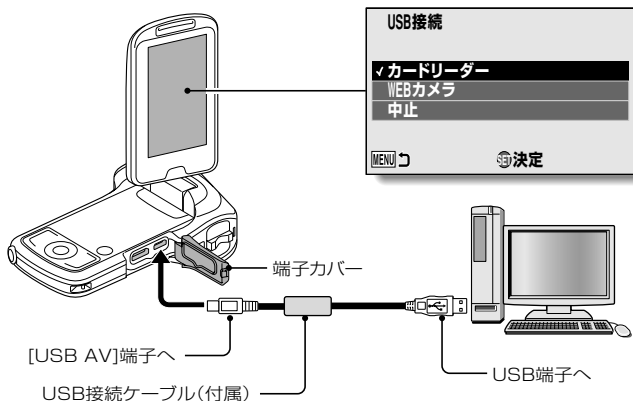
1 パソコンを起動し、付属の USB 接続ケーブルで本機をパソコンに接続する

● 本機の[USB/AV]端子とパソコンのUSB端子を接続します。

2 電源を入れる [P39]

● パソコンの接続モードを選ぶ画面が出ます。

[カードリーダー]：本機をパソコンの外部ドライブとして使います（カードリーダーモード）。

[WEBカメラ]：本機をWEBカメラとして使います（WEBカメラモード）。

3 目的の接続モードを選び、[SET] ボタンを押す

ヒント

USB 接続ケーブルについて

- 必ず付属のUSB接続ケーブルをお使いください。付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません。
- パソコンでSDXCメモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。
  http://panasonic.jp/support/sd_w/

「USB ケーブルをはずしてください」というメッセージが出る？

- いったんUSB接続ケーブルを抜いて、再度接続してください。

ケーブルの抜き差しは、ていねいに

- 接続するときは、プラグの向きと端子の形状をよく確認し、まっすぐに接続してください。無理に接続すると、端子を破損するおそれがあります。
- ケーブルを強く引っ張ると、ケーブルや端子部を破損するおそれがあります。
- USB接続ケーブルは、パソコンのUSB端子に接続してください。液晶モニターやキーボードのUSB端子、USBハブには接続しないでください。ドライバソフトウェアが正常にインストールできない場合があります。

双方向のファイルのやり取りはしないでください

- カードリーダーモードで本機からパソコンにファイルをコピーしている最中に、パソコンのファイルを本機へコピーするような操作は行わないでください。

カードリーダーとして使う

本機の接続

1 カードリーダーモードにする[P128]

- タスクトレイに[新しいハードウェアが見つかりました]というメッセージが出て、本機をドライブとして認識します。
- カードをディスクとして認識(マウント)し、[マイコンピュータ]に[CAM_SD(E:)]アイコンが出ます。
  ※ドライブ名(E:)は、お使いのパソコンの環境によって異なります。

2 Windowsが実行する動作を選ぶ

- 自動的に[CAM_SD(E:)]ウィンドウが出た場合は、ウィンドウから目的の操作を選んでください。

3 本機内のファイルをパソコンにコピーする

本機の取りはずし

ヒント

- 本機の取りはずしは、必ず以下の操作で行ってください。この操作を行わずに取りはずすと、パソコンが誤動作したり、カードのファイルが破損する場合があります。

1 タスクトレイの [ハードウェアの安全な取り外し] アイコンを左クリックする

- パソコンのUSB端子に接続している機器の一覧が出ます。

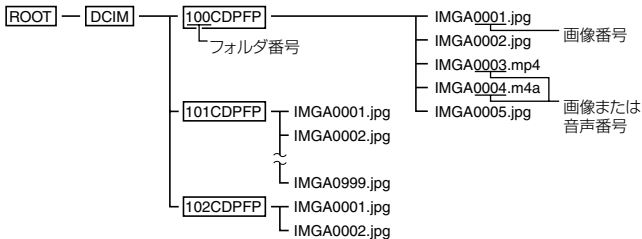
2 本機のドライブ(E:)をクリックする

3 クローズボタン [×] をクリックする

- 本機を取りはずすことができる状態になります。
  ※ドライブ名(E:)は、お使いのパソコンの環境によって異なります。

カードの内容について

カードのディレクトリ構造

ROOT — DCIM — 100CDPFP — IMGA0001.jpg / IMGA0002.jpg / IMGA0003.mp4 / IMGA0004.m4a / IMGA0005.jpg
フォルダ番号
画像番号
画像または音声番号
101CDPFP — IMGA0001.jpg / IMGA0002.jpg 〜 IMGA0999.jpg
102CDPFP — IMGA0001.jpg / IMGA0002.jpg

※100CDPFPフォルダ内には、999枚までのファイルを保存し、さらに撮影/音声記録すると、新たに101CDPFPフォルダを作り、この中に保存します。
フォルダ番号は順次102CDPFP、103CDPFP･･･となります。

記録ファイルの形式

記録するファイルの形式および、ファイル名を付ける規則は以下のようになります。

ファイルの種類	ファイル形式	ファイル名命名規則
写真	JPEG	IMGAで始まる。拡張子は「.jpg」。 IMGA****.jpg
シーン	MPEG-4	IMGAで始まる。拡張子は「.mp4」 IMGA****.mp4
音声	MPEG-4 Audio（AAC圧縮）	IMGAで始まる。拡張子は「.m4a」。 IMGA****.m4a

＊記録した順に続き番号が入る

カードの内容について(つづき)

カードリーダーとして使う場合

- 本機内のファイルおよびフォルダに変更を加える操作は、行わないでください。本機がファイルを認識できなくなる場合があります。
  変更を加える場合は、パソコンのハードディスクにコピーしたものを使用してください。
- パソコン上でフォーマットしたカードは、本機では使用できません。
  本機で使用するカードは、本機でフォーマットを行ってください。

ヒント

ボリューム名について

- 本機でフォーマットしたカードの場合はCAM_SDになります。パソコンなどでフォーマットしたカードの場合は[リムーバブルディスク]になります。

本機で撮影したシーンについて

- Apple社のQuickTimeを使用して、パソコンで再生することができます。その他のISO標準MPEG-4 AVC/H.264(AACオーディオ)対応ソフトウェアで再生できる場合があります。

<シーン再生の動作環境>

	Windows	Mac OS
OS※1	Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.6.6 以降
CPU	Core 2 Duo E4400 2.0GHz 以上 Core Duo T2600 2.16GHz 以上 Athlon X2 4600+ 2.4GHz 以上	Core2Duo 以上
メモリー	1GB(推奨 2GB)以上	
ビデオメモリー	128MB 以上	256MB 以上
その他	USB 端子	

※1:OSはプリインストールしたモデルに限ります。

本機で記録した音声ファイルについて

● QuickTimeで再生できます。

シーンデータをコピーや書き戻しする場合は、HD Writer VE1.0を使用することをおすすめします。
Windowsエクスプローラなどで、本機で記録したフォルダやファイルのコピー、移動、名前の変更をするとHD Writer VE1.0で使用できなくなります。

内蔵メモリのファイルにアクセスするには

・パソコンに接続する前に、本機からカードを取りはずしてください。
・ボリューム名は、「CAM_MEM(E:)」になります。
※ドライブ名(E:)は、お使いのパソコンの環境によって異なります。

カードの内容について(つづき)

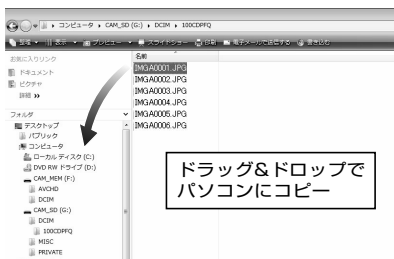
■ 本機の内蔵メモリー/カードのファイルをパソコンにコピーするには

カードリーダー機能(マスストレージ) [P128]

[エクスプローラ]などで本機の内蔵メモリー/カードのファイルをパソコンにコピーできます。

1 写真が保存されているフォルダ(「DCIM」→「100CDPFP」など)をダブルクリックする

2 コピー先のフォルダ(パソコンの HDD)にファイルをドラッグ & ドロップする

ドラッグ&ドロップで
パソコンにコピー

ヒント

- SDカード内のフォルダをパソコン上で消去しないでください。本機で読み込めなくなる場合があります。
- パソコン上で本機が対応していないデータを記録した場合、本機では認識できません。
- SDカードのフォーマットは必ず本機で行ってください。

WEB カメラとして使う

本機を WEB カメラとして使うことができます。

動作環境

Windows の場合

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Microsoft Windows XP(32bit) Home Edition Service Pack 3 Microsoft Windows XP(32bit) Professional Service Pack 3 Microsoft Windows Vista(32bit) Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista(32bit) Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista(32bit) Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista(32bit) Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista(32bit) Enterprise Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7(32bit) Starter Microsoft Windows 7(32bit/64bit) Home Basic Microsoft Windows 7(32bit/64bit) Home Premium Microsoft Windows 7(32bit/64bit) Professional Microsoft Windows 7(32bit/64bit) Ultimate
CPU	Intel® Pentium® 4 1.7GHz 以上
メモリ	Windows 7：1GB 以上 (32bit)、2GB 以上 (64bit) Windows Vista Home Basic：512MB 以上 Windows Vista Ultimate/Business/Home Premium/Enterprise：1GB 以上 Windows XP：512 MB 以上
必要なソフトウェア	Windows Live Messenger
インターフェース	USB 端子
その他	高速広帯域インターネット接続

※ 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
※ NEC　PC-98 シリーズとその互換機では動作保証しません。
※ Windows 3.1、Windows 95、Windows 98/98SE、Windows Me、Windows2000 および Windows NT には対応していません。
※ OS のアップグレード環境での動作は保証しません。

WEB カメラとして使う(つづき)

Mac の場合

対応パソコン	Mac
対応 OS	Mac OS X 10.6.6
CPU	Intel® Core ™ Duo 以上
メモリ	512MB 以上
必要なソフトウェア	iChat
インターフェース	USB 端子
その他	高速広帯域インターネット接続

※ 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。

ヒント

- WEBカメラ時、本機は1秒間に最大30フレームの撮影ができますが、通信回線の状態やパソコンの処理速度によってはこれを下回る場合があります。

WEBカメラとして使うには

1 WEB カメラモードにする [P128]

パソコンでできること

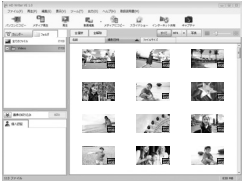
付属のCD-ROMの内容

HD Writer VE 1.0

シーンや写真のデータをパソコンの HDD にコピーしたり、DVD ディスクや SD カードにコピーできます。HD Writer VE 1.0 の詳しい使いかたについては、取扱説明書（PDF ファイル）をお読みください。

※ HD Writer VE 1.0 で編集したシーンは、本機で再生することができます。ただし、本機で編集することはできません。
※サイズが 4GB を超えるファイルは、自動的に 4GB ごとに分割して保存します。

すいすいウィザード

HD Writer VE 1.0 がインストールされたパソコンに本機を接続すると [P128]、すいすいウィザードの画面が自動で表示されます。

パソコンにコピー： シーンや写真をパソコンの HDD にコピーできます。

ディスクにコピー： 従来の標準画質（MPEG2 形式）でディスクにコピーできます。

インターネット共有： シーンや写真をインターネットで共有します。

- 希望する項目を選び、画面表示に従っていくと簡単にコピーすることができます。

パソコンでできること(つづき)

できること	データの種類	使うソフトウェア
パソコンにコピー	ビデオ 写真	**付属のCD-ROM：** HD Writer VE 1.0
DVDにコピーする： ●従来の標準画質(MPEG2形式)に変換されます。	ビデオ	
編集する： パソコンのHDDにコピーされたシーンのデータを編集できます。 ●タイトル追加・切替効果・部分消去・分割 ●シーンから写真切り出し		
ネットで共有： インターネット上にシーンをアップロードして、家族や友人と共有できます。		
パソコンで見る： パソコンでハイビジョン画質のまま再生できます。		
パソコンで再生する	写真	HD Writer VE 1.0またはWindows標準の画像ビューアや市販の画像閲覧ソフト
パソコンに写真をコピーする[P134]		Windowsエクスプローラ
Macをお使いの場合は150ページをご覧ください。		

重要なお知らせ

- パソコンで SDXC メモリーカードをご使用の際は、下記サポートサイトをご確認ください。
  http://panasonic.jp/support/sd_w/
- ビデオをコピーしたディスクを他の機器に入れると、フォーマットを促すメッセージが表示されることがあります。大切なデータが消去され元に戻すことはできませんので、フォーマットしないでください。

ヒント

- 音声ファイルは扱えません。
- **他の機器で記録したビデオの取り込みはできません。**
- 本機に付属のソフトウェア以外のソフトウェアを使用して、本機にビデオのデータの読み書きを行った場合の動作は保証しません。
- 本機に付属のソフトウェアと他のソフトウェアを同時に起動しないでください。本機に付属のソフトウェアを起動する場合は他のソフトウェアを、他のソフトウェアを起動する場合は本機に付属のソフトウェアを終了してください。

動作環境

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- インストールにはCD-ROMドライブが必要です。（DVD書き込みには、対応したドライブとメディアが必要です）
- 以下の場合は動作を保証しません。
  - 1台のパソコンに2台以上のUSB機器を接続している場合や、USBハブやUSB延長ケーブルを使用して接続している場合
  - OSのアップグレード環境の場合
  - NEC PC98シリーズとその互換機
- Windows 3.1、Windows 95、Windows 98、Windows 98SE、Windows Me、Windows NTおよびWindows 2000には対応していません。

HD Writer VE 1.0の動作環境

対応パソコン	Intel Pentium 4 2.8GHz 以上の CPU(互換 CPU を含む)を搭載した IBM PC/AT 互換機 ・再生機能をご利用の場合は、Intel Core 2 Duo 2.16GHz 以上、または AMD Athlon64 X2 Dual-Core 5200+ 以上を推奨 ・編集機能をご利用の場合は Intel Core 2 Quad 2.6GHz 以上を推奨
対応 OS	Microsoft Windows XP (32bit) Home Edition Service Pack 3 Microsoft Windows XP (32bit) Professional Service Pack 3 Microsoft Windows Vista (32bit) Home Basic Service Pack 1/Service Pack2 Microsoft Windows Vista (32bit) Home Premium Service Pack 1/Service Pack2 Microsoft Windows Vista (32bit) Business Service Pack 1/Service Pack2 Microsoft Windows Vista (32bit) Ultimate Service Pack 1/Service Pack2 Microsoft Windows 7 (32bit) Starter Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Home Basic Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Home Premium Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Professional Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Ultimate
メモリー	Windows 7: 1GB 以上 (32bit)、2GB 以上 (64bit) Windows Vista: 1GB 以上 Windows XP: 512MB 以上（1GB 以上を推奨）

ディスプレイ	High Color(16bit)以上(32bit 以上を推奨) デスクトップ領域1024x768ピクセル以上(1920x1080ピクセル以上を推奨) Windows Vista/Windows 7: DirectX9.0c に対応したビデオカード(DirectX10 に対応したビデオカードを推奨) Windows XP: DirectX9.0c に対応したビデオカード DirectDraw のオーバーレイに対応 PCI Express ™ × 16 対応を推奨 ビデオメモリ 256MB 以上を推奨 Direct3D アクセラレータ：使用可能 * *Direct3D アクセラレータの設定の確認(Windows XP の場合)「スタート」→「ファイル名を指定して実行」で、"dxdiag" と入力し、「OK」ボタンをクリック「DirectX 診断ツール」の「ディスプレイ」タブにある「DirectX の機能」の「Direct3D アクセラレータ」
ハードディスクドライブ	UltraDMA-100 以上 インストールに 450MB 以上の空き容量 ・ディスク(DVD)およびカードに書き込みするときは、作成するディスクおよびカード容量の 2 倍以上の空き領域が必要です。また、複数のディスクに自動で分割しながら書き出す時は、空き領域が 17GB 必要です。 ・圧縮設定を有効にすると記録時にエラーが発生します。ハードディスクドライブの [プロパティ] で [このドライブを圧縮してディスク領域を空ける] のチェックマークをはずしてください。
サウンド	DirectSound 対応
ドライブ	CD-ROM ドライブ(インストールに必要) DVD 書き込みには対応したドライブとメディアが必要です。
インターフェイス	USB 端子(ハイスピード USB (USB2.0))
USB 接続対象機種	本ソフトウェアが付属されているパナソニック製ビデオカメラ
対象コンテンツ	本ソフトウェアが付属されているパナソニック製ビデオカメラで撮影した映像
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス、SD カードリーダー / ライター(SD カードの読み込みや記録に必要、SDHC メモリーカードと SDXC メモリーカードは、それぞれ対応の SD カードリーダー / ライターが必要)、インターネット接続環境(ネットワーク機能「インターネット共有」を使う時に必要)

- 付属のCD-ROMはWindows専用です。
- 日本語以外の言語の文字入力はサポートしておりません。

動作環境(つづき)

- すべてのDVDドライブについて動作を保証するものではありません。
- Windows XP Media Center Edition、Tablet PC Edition、Windows Vista EnterpriseおよびWindows 7 Enterpriseでの動作は保証しません。
- マルチブート環境には対応していません。
- マルチモニター環境には対応していません。
- Windows上のフォントや画面の設定は、標準(規定)をご利用ください。設定によっては、文字などが正しく表示されない場合があります。
- Windows XPは管理者アカウントのユーザーでのみ使用可能です。Windows Vista/Windows 7は管理者および標準アカウントのユーザーでのみ使用可能です。(インストール、アンインストールは管理者アカウントのユーザーで行ってください)
- 管理者アカウントまたは標準ユーザーアカウントのユーザー名でログオンしてから、ご使用ください。Guestアカウントのユーザー名ではご使用になれません。
- Windows 7 UltimateおよびWindows Vista Ultimate上の複数言語ユーザーインタフェース(MUI)機能を使用して、言語を変更した環境での動作は保証していません。
- 本ソフトウェアは、他の動画編集ソフトウェアやビデオキャプチャー製品などと同時に使用することはできません。特に予約録画などのバックグラウンドで動作するソフトウェアについては、ソフトウェアの誤動作の原因になります。
- 非対応のファイルは表示されません。
- ファイルのサイズが著しく大きい場合や特殊な形式の画像は、表示できない場合があります。
- MP4/iFrame動画を再生する場合は、ご利用のビデオカードの以下の点を確認してください。映像が正しく再生、表示されない場合があります。動画がコマ落ちしたり、スムーズに再生されない可能性があります。
  - ドライバーソフトは、必ず最新のものに更新してください。
  - OSやDirectXなどの標準グラフィックモジュールは、ビデオカードの推奨バージョンに必ずアップデートしてください。
- 本ソフトウェアの最新情報については、下記のホームページをご覧ください。
  http://panasonic.jp/support/software/

HD Writer VE 1.0をお使いになるには

お使いになる機能によっては処理能力が高いパソコンが必要になります。お使いになるパソコンの環境によっては正しく再生されなかったり、正しく動作しない場合があります。動作環境および注意事項をよくお読みください。

ヒント

- CPUやメモリーが動作環境に満たない場合、再生時の動作が遅くなることがあります。
- ビデオカードのドライバーは常に最新の状態でお使いください。
- パソコンのHDDに十分な空き容量があることを確認してお使いください。空き容量が少なくなると、操作ができなくなったり、動作が停止する場合があります。

動作環境（つづき）

カードリーダー機能（マスストレージ）の動作環境

対応パソコン	IBM PC/AT 互換機
対応 OS	Microsoft Windows XP (32bit) Home Edition Service Pack 3 Microsoft Windows XP (32bit) Professional Service Pack 3 Microsoft Windows Vista (32bit) Home Basic Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32bit) Home Premium Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32bit) Business Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32bit) Ultimate Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows Vista (32bit) Enterprise Service Pack 1/Service Pack 2 Microsoft Windows 7 (32bit) Starter Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Home Basic Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Home Premium Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Professional Microsoft Windows 7 (32bit/64bit) Ultimate
CPU	Windows Vista/Windows 7: 1.0GHz 以上 Windows XP: Intel Pentium Ⅲ 450MHz 以上、または Intel Celeron 400MHz 以上
メモリー	Windows 7: 1GB 以上 (32bit)、2GB 以上 (64bit) Windows Vista Home Basic: 512MB 以上 Windows Vista Home Premium/Business/Ultimate/Enterprise: 1GB 以上 Windows XP: 128MB 以上（256MB 以上を推奨）
インターフェース	USB 端子
その他	マウスまたはマウスと同等のポインティングデバイス

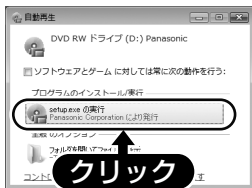
● OS標準ドライバーで動作します。

ソフトウェアのインストール

ソフトウェアをインストールするときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)にしてパソコンにログオンしてください。(権限がない場合はシステム管理者にご相談ください)

- インストールを始める前に他の起動中のソフトウェアをすべて終了し、インストール中に他の作業をしないでください。
- 操作手順と画面はWindows Vistaでの説明となります。

1 CD-ROM をパソコンに入れる

- 自動で以下の画面が表示されます。「setup.exeの実行」→「続行」をクリックしてください。
- Windows 7をお使いの場合、または自動で以下の画面が表示されない場合は、
  「スタート」→「コンピュータ」を選び(またはデスクトップの「コンピュータ」をダブルクリックして)、「Panasonic」をダブルクリックしてください。

2 「次へ」をクリックする

3 「使用許諾契約」をよく読んで同意される場合は「使用許諾契約の全条項に同意します」にチェックをつけて「次へ」をクリックする

4 インストール先のフォルダを選び、「次へ」をクリックする

クリック

5 ショートカットを作成するか選ぶ

- お使いのパソコンの処理能力によっては、ご利用の環境での再生に関するメッセージが表示されることがあります。確認後、「OK」をクリックしてください。

6 [次へ] をクリックする

- インストールが完了すると制限事項が表示されます。

7 内容を確認し、ウィンドウ右上の「×」をクリックする

8 「はい、今すぐコンピュータを再起動します。」にチェックをつけて、「完了」をクリックする

インストール完了後、パソコンを再起動してください。

クリック

HD Writer VE 1.0をアンインストールするには

ソフトウェアが不要になったときは、以下の方法でアンインストールしてください。

1 「スタート」→「コントロールパネル」→「プログラムと機能」を選ぶ

2 「HD Writer VE 1.0」を選び、「アンインストール」をクリックする

- 画面の指示に従ってアンインストールを進めてください。
- ソフトウェアをアンインストールしたときは、パソコンを再起動してください。

HD Writer VE 1.0を起動する

- Windows XPをお使いの場合：
  HD Writer VE 1.0を使うときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)にしてパソコンにログオンしてください。
  これ以外のユーザー名でログオンした場合は、ソフトウェアを使用することはできません。
- WindowsVista/Windows7をお使いの場合：
  HD Writer VE 1.0を使うときは、ユーザー名を「Administrator」(もしくはコンピューターの管理者の権限を持つユーザー名)または標準ユーザーアカウントのユーザー名にしてパソコンにログオンしてください。GUEST アカウントのユーザーでログオンした場合は、ソフトウェアを使用することはできません。

（パソコンで）
「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer VE 1.0」→「HD Writer VE」を選ぶ

- ソフトウェアの詳しい使いかたについては、ソフトウェアの取扱説明書(PDFファイル)をお読みください。

ソフトウェアの取扱説明書を読む

- 取扱説明書(PDFファイル)を読むためには、Adobe Acrobat Reader 5.0以降、またはAdobe Reader 7.0以降が必要です。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「Panasonic」→「HD Writer VE 1.0」→「取扱説明書」を選ぶ

Mac をお使いの場合

- HD Writer VE 1.0はMacで使用できません。
- iMovie '11に対応しています。iMovie '11の詳細はApple社にお問い合わせください。

動作環境

対応パソコン	Mac
対応 OS	Mac OS X 10.6.6
CPU	Intel® Core ™ Duo
メモリー	1GB 以上
インターフェース	USB 端子

- 推奨環境のすべてのパソコンについて動作を保証するものではありません。
- OS標準ドライバーで動作します。
- 付属のCD-ROMはWindows専用です。

写真をパソコンにコピーするには

1 本機とパソコンを付属の USB 接続ケーブルで接続する

- 本機の液晶モニターにUSB機能選択画面が表示されます。

2 本機の液晶モニター上で [カードリーダー] を選び、[SET] ボタンを押す

- 本機が自動的にMacの外付けドライブとして認識されます。

3 デスクトップに表示される「CAM_SD」または「CAM_MEM」をダブルクリックする

- 「DCIM」フォルダ内の「100CDPFP」フォルダなどに写真ファイルが保存されています。

4 取り込みたい画像の入っているフォルダや写真ファイルをパソコン上の別のフォルダにドラッグ & ドロップする

USB接続ケーブルを安全にはずすには

デスクトップに表示されている「CAM_SD」または「CAM_MEM」を「ゴミ箱」に捨ててから、USB 接続ケーブルを取りはずす。

ヒント

USB 接続ケーブルについて

- 必ず付属のUSB接続ケーブルをお使いください。付属品以外をお使いの場合は動作を保証できません。
- 本機とパソコンをUSB接続ケーブルで接続しているときは、本機からSDカードを抜かないでください。

テレビに接続する

本機をテレビに接続すると、本機に装着したカードまたは内蔵メモリーのファイルをテレビで再生することができます。

ヒント

ケーブルの抜き差しは、ていねいに

- 接続するときは、プラグの向きと端子の形状をよく確認し、まっすぐに接続してください。無理に接続すると、端子を破損するおそれがあります。
- ケーブルを強く引っ張ると、ケーブルや端子部を破損するおそれがあります。

映像出力について：本機の状態によって、映像の出力先が変わります[P116]。

接続ケーブル	映像出力先	撮影モード		再生モード
		待機中	録画中	
AV ケーブル（付属）	本機の液晶モニター	NTSC：× PAL　：○	○	×
	テレビ	NTSC：○ PAL　：×	×	○
HDMI ミニケーブル(別売)	本機の液晶モニター	NTSC：× PAL　：×	○	×
	テレビ	NTSC：○ PAL　：○	×	○

○：出力します　×：出力しません

- テレビの音量は、あらかじめ下げておいてください。
- HDMI、HDMIロゴおよびHigh-Definition　Multimedia　Interfaceは、HDMI Licensing LLCの商標または登録商標です。

HDMI

ビデオ入力端子に接続する

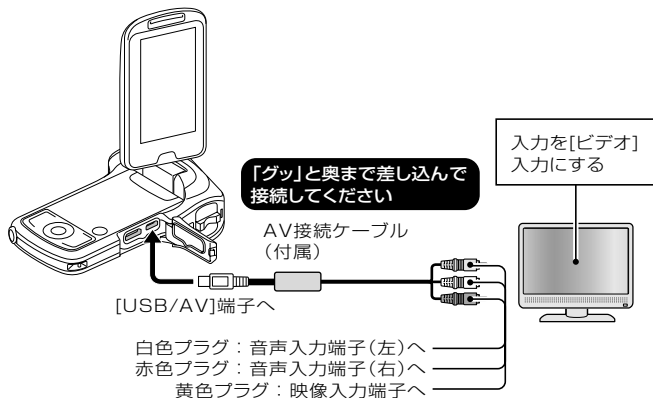
付属の AV ケーブルでテレビに接続します。

「グッ」と奥まで差し込んで接続してください

入力を[ビデオ]入力にする

AV接続ケーブル（付属）

[USB/AV]端子へ

白色プラグ：音声入力端子（左）へ
赤色プラグ：音声入力端子（右）へ
黄色プラグ：映像入力端子へ

HDMI端子に接続する

別売の HDMI ミニケーブルでテレビに接続します。

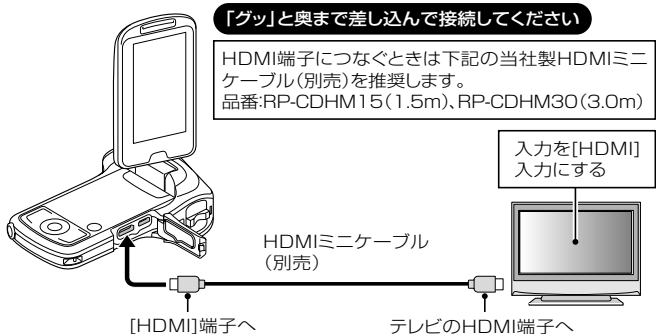
「グッ」と奥まで差し込んで接続してください

HDMI端子につなぐときは下記の当社製HDMIミニケーブル（別売）を推奨します。
品番:RP-CDHM15（1.5m）、RP-CDHM30（3.0m）

入力を[HDMI]入力にする

HDMIミニケーブル（別売）

[HDMI]端子へ

テレビのHDMI端子へ

テレビで再生する

- 接続後、テレビの入力を本機を接続した端子に切り替えてください。
- 本機で再生するときと同じ操作で再生できます。
- 音声を再生する時も、本機で再生する時と同じ操作で再生できます(音量はテレビで調整)。

ビエラリンク(HDMI)(HDAVI Control™)を使う

ビエラリンク(HDMI)とは

- 本機とHDMIミニケーブル(別売)を使って接続したビエラリンク対応機器を自動的に連動させて、ビエラのリモコンで簡単に操作できる機能です。(すべての操作ができるものではありません)
- ビエラリンク(HDMI)はHDMI CEC(Consumer Electronics Control)と呼ばれる業界標準のHDMIによるコントロール機能をベースに、当社独自機能を追加したものです。他社製HDMI CEC対応機器との動作保証はしておりません。ビエラリンク(HDMI)に対応した他社製品については、その製品の取扱説明書をご確認ください。
- 本機は、ビエラリンク(HDMI)Ver.5に対応しています。ビエラリンク(HDMI)Ver.5とは、従来の当社製ビエラリンク機器にも対応した最新の当社基準です。
  (2010年12月現在)

1 オプション設定メニューのテレビ出力設定で「ビエラリンク」を「入」にする

MENU 「オプションタブ[2]」→「テレビ出力」→「ビエラリンク」→「入」

- ビエラリンク(HDMI)を使用しない場合は、本機の設定を「切」にしてください。

2 HDMIミニケーブルで、本機とビエラリンク(HDMI)に対応した当社製テレビ(ビエラ)をつなぐ

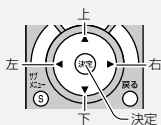
- テレビに2つ以上のHDMI入力端子がある場合は、本機をHDMI1以外に接続することをおすすめします。
- 接続したテレビ側のビエラリンク(HDMI)が働くように設定しておいてください。(設定方法などはテレビの取扱説明書をお読みください)

3 テレビのリモコンで再生操作する

シーンや写真を選ぶ

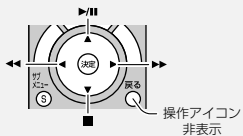
上下左右ボタンでシーンや写真を選び、決定ボタンを押す

2011.12.20 0:00 101-0216
3.5MB
SET決定

上
左
右
下
決定
サブメニュー
戻る

再生操作する

上下左右ボタンで操作アイコンを操作する

戻る -操作表示OFF
2011.12.20

▶/II
◀◀
▶▶
■
操作アイコン非表示

操作アイコンを表示する

[サブメニュー]ボタンを押す

戻る -操作表示OFF
2011.12.20

操作アイコン表示

テレビで再生する（つづき）

■その他の連動操作について

電源OFF

テレビのリモコンを使ってテレビの電源を切ると、本機の電源も連動して切れます。

自動入力切換

HDMIミニケーブルで接続して本機の電源を入れると、テレビの入力切換を自動で本機の画面に切り替えます。また、テレビの電源が待機状態のときは自動で電源が入ります。（テレビの「電源オン連動」を「する」に設定している場合）

- テレビのHDMI端子によっては、入力切換が自動で切り替わらない場合があります。そのときはテレビのリモコンを使って入力切換してください。

本機で撮影した SD カードを直接入れて再生できるテレビについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。

http://panasonic.jp/support/video/connect/

- 再生操作方法など、詳しくはテレビの取扱説明書をお読みください。

ヒント

- お使いのテレビやAVアンプがビエラリンク（HDMI）対応かわからないときは、接続した当社製機器にビエラリンク（HDMI）のロゴマークが付いているかご確認いただくか、それぞれの取扱説明書をお読みください。

VIERA Link

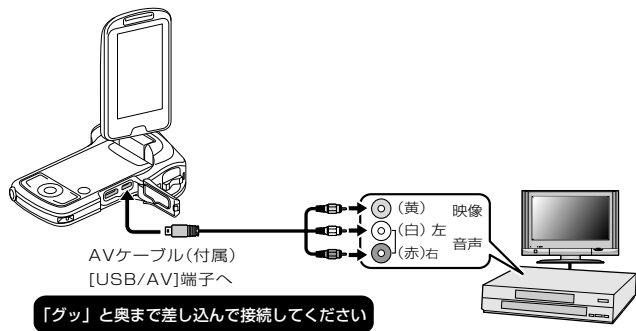
- HDMI規格に準拠していないケーブルでは動作しません。
  当社製HDMIミニケーブルを推奨します。
  品番：RP-CDHM15、RP-CDHM30

コピー／ダビング

従来の標準画質でダビングする

本機で再生した映像を DVD レコーダーやビデオなどでダビングします。ハイビジョン対応機器以外でも再生できるので、ダビングして配る場合などに便利です。

録画機・テレビの入力切換を選んでください

例：録画機「L1」(接続する端子によって変わります)
テレビ「ビデオ1」(通常ビデオを見る入力)
(詳しくは、録画機・テレビの取扱説明書をお読みください)

1 本機と録画機をつないで、再生モードにする

2 本機で再生を始める

3 録画機で録画を始める

- 録画（ダビング）を終了するときは、録画機の録画を停止したあと、本機の再生を停止してください。
- SDカードスロットに、本機で記録したSDカードを直接入れて、再生やダビングすることはできません。
- USBコネクタに本機を接続して、再生やダビングすることはできません。
- ブルーレイディスクレコーダーによる、ハイビジョン画質での録画はできません。
- 当社製テレビのSDカードスロットに、本機で記録したSDカードを直接入れて再生やダビングはできません（2010年12月現在）。
- 本機で撮影したSDカードを直接入れて再生できるテレビについての最新情報は、下記サポートサイトでご確認ください。
  http://panasonic.jp/support/video/connect/
- 再生操作方法など、詳しくはテレビの取扱説明書をお読みください。

ヒント

- 年月日表示や機能表示が不要な場合は、表示を消しておいてください[P111]。
- ダビングした映像をワイドテレビで再生すると、縦に引き伸ばされた映像になる場合があります。この場合は、ダビングされる機器の取扱説明書をご確認いただくか、またはワイドテレビの取扱説明書をお読みになり16:9（フル）に設定してください。

よくある質問

よくあるお問い合わせをまとめました。操作に疑問を感じた時などに、ご覧ください。

	質　問	原　因	このようにしてください
電源	電源が入らない?	寒さでバッテリーの性能が一時的に低下した	バッテリーをポケットなどで温めてから使用してください。
	充電しても、すぐにバッテリーがなくなる?	周囲の温度が低すぎる	周囲の温度を10℃～35℃に保ってください。
		バッテリーの寿命が尽きた	十分に充電したにも関わらず、消耗が著しく速いバッテリーは、寿命が尽きたと考えられます。新しいバッテリーをお買い求めください。
	充電が終わらない?	バッテリーの寿命が尽きた	新しいバッテリーに交換する。それでも充電が終わらない時は、お買い上げの販売店にご相談ください。
	□表示が出る?	バッテリー残量が少なくなった	ACアダプターを使用するか、充電済みのバッテリーに交換してください。
撮影	動作表示ランプが赤色に点灯している?	記録ファイルをカードまたは内蔵メモリーに書き込んでいる	故障ではありません。動作表示ランプが消灯するのを待ってください。
	フラッシュが光らない?	被写体が明るくて、本機がフラッシュ発光の必要がないと判断した	故障ではありません。そのまま撮影してください。

よくある質問(つづき)

	質　問	原　因	このようにしてください
撮影	設定した内容は、電源を切っても記憶している?	—	露出設定と露出補正など一部の設定以外は、電源を切っても記憶しています。
	画像の使用目的に合った画質とは?	—	12M 以上の画質 :サイズがA4以上の印刷やトリミング(部分拡大)して印刷する場合に適しています。 2M 2M 2M :通常の写真(サービス版)サイズで印刷する場合に適しています。 0.9M 0.3M :ホームページに掲載したり、メールに添付して送信する場合に適しています。 (ビデオ撮影の画質については201ページをご覧ください。)
	デジタルズームと光学ズームの使い分けは?	—	光学ズームはレンズの光学特性を利用するため、精細感を損なわずに撮影することができます。一方デジタルズームはイメージセンサーに写った画像の一部を拡大するため、撮影画像が粗くなる場合があります。
	遠景撮影時のピント外れをなくすには?	—	シーンモード機能を風景モードに設定して撮影してください。

	質　問	原　因	このようにしてください
液晶モニター	寒い所で使用すると、画像が尾を引いて見えることがある？	液晶モニターの性質による現象	故障ではありません。 輝点などは液晶モニターにのみ現れるもので、記録することはありません。
	赤、青、緑などの輝点が点灯したままになることや、小さな黒点が見えることがある？		
再生画像	画像が明るすぎる？	被写体が明るすぎた	撮影時に、本機の向きを変えるなどの工夫をしてください。
	ピントが合っていない？	フォーカスロックができていない	本機を正しく構え、[📷] ボタンを半分押し、ピントを固定してから、さらに [📷] ボタンを静かに押してください。
	画像が出ない？	本機以外のカメラで撮影したカードを使用すると、誤動作することがある	本機で撮影したカードを再生してください。
	再生画像が歪む	撮影中に被写体が動いたり本機を動かすと、画像が歪む場合があります。	故障ではありません。 MOS センサーの特性によるものです。
	拡大表示した画像が粗い？	機能上、画像が粗くなる	故障ではありません。
	再生画像が粗い？	デジタルズームを使って撮影した	故障ではありません。

よくある質問(つづき)

	質　問	原　因	このようにしてください
再生画像	パソコンで加工した画像や音声を本機で再生したい?	—	HD Writer VE 1.0 以外のソフトで加工したファイルの再生は保証しかねますので、ご了承ください。
	シーン再生でモーター音のような音がする	本機の動作音を記録した(光学ズームの動作音やオートフォーカス音を録音した)	故障ではありません。
	撮影した写真にシャボン玉のような白く丸い点が写り込んでいる	室内や暗い場所でフラッシュを使って撮影した場合に、空気中のほこりがフラッシュに反射して、白く丸い点として写り込む場合があります。	異常ではありません。撮影ごとに丸い点の位置や数が変化するのが特徴です。
テレビでの再生	音声が出ない?	テレビのボリュームが小さくなっている	テレビのボリュームを調整してください。

	質　問	原　因	このようにしてください
その他	[設定の異なるビデオファイルは編集できません] 表示が出る	異なる記録モードで撮影したシーンをつなぎ合わせようとした	同じ記録モードで撮影したシーンを選択してください。
	充電中、テレビやラジオからノイズが出る?	AC アダプターからの電磁波が影響している	テレビやラジオから離れた場所で、充電してください。
	[カード残量がありません][内蔵メモリー残量がありません] 表示が出る?	カードまたは内蔵メモリーに空き容量がない	不要なファイルを消去するか空き容量のあるカードを使用してください。
	「カードロックされています」表示が出る?	カードのロックスイッチが「LOCK」(書き込み禁止)の位置になっている	ロックスイッチをロック解除の位置にしてください。
	本機の操作ができない?	本機の回路が一時的に異常になった	AC アダプターおよびバッテリーを取りはずししばらく放置した後、バッテリーを入れ直してください。
	記録や再生ができないなどの不調が発生する	カードの動作不良	推奨するカードを使ってください。
		カードに、本機以外の機器で記録したファイルを格納している	大切なファイルを保存した後、カードをフォーマットしてください。

よくある質問(つづき)

	質　問	原　因	このようにしてください
その他	バッテリーカバーや端子カバーなど、本機の各部が動かせない	本機の各部が凍ったまたは、本機の各部にほこりや砂などの異物が入った	本機を常温に戻すと回復します。また、本機各部に入り込んだ異物は、付属のブラシで取り除くか、真水で洗い流してください。
	海外で使用できる?	—	本機は海外で充電したり、テレビに接続して見ることができます。 詳しくはP197をご確認ください。
	[エラーを検出しました。電源を入れ直してください。]表示が出る?	本機内部やカードなどに異常が発生した	下記の項目をそれぞれ確認してください ①カードを本機から取り出し、再度カードを入れる ②バッテリーを取り出し、再度バッテリーを入れる ③他のカードと交換し、確認する 上記を確認いただいても[エラーを検出しました。電源を入れ直してください。]表示が出る場合は、お買い上げ販売店にご相談ください。

困った状態になった時

故障かな？と思った時は、以下の項目をご確認ください。

本機

	困った状態	原　　因	このようにしてください	参照ページ
電源	電源が入らない	バッテリーが消耗している	バッテリーを充電するか、充電済みバッテリーと交換する または、AC アダプターを接続する	30
		バッテリーが正しく入っていない	バッテリーを正しく入れる	
	温度警告アイコン が点滅して、電源が入らない	バッテリーの温度が高くなっている	バッテリーの温度が下がるのを待つ	36
	なにもしていないのに電源が切れた	スリープ状態になった	電源を入れる	40
撮影	[ ]または[ ]ボタンを押しても撮影ができない	電源が入っていない	スリープ状態になった時は、電源を入れた後、撮影する 電源が切れている場合は、電源ボタンを押す	39・40
		撮影可能枚数/時間いっぱいに撮影している	カードを交換する	37
			不要な画像を消去してから撮影する	71

困った状態になった時（つづき）

	困った状態	原　　因	このようにしてください	参照ページ
撮影	フラッシュが光らない	フラッシュの設定が[発光禁止]になっている	[⚡A] または [⚡] に設定する	49
		バッテリーが消耗している	バッテリーを充電するか、充電済みバッテリーと交換する または、AC アダプターを接続する	30
	デジタルズームが使えない	デジタルズームの設定を[OFF]にしている	デジタルズームの設定を[ON]にする	53・64
	撮影画像にノイズが出る	ISO感度が高すぎる	ISO感度を低く設定する	51・84
	[温度警告] アイコンが出て、撮影できなくなった	本機内部の温度が高温になった	撮影を中止し、温度が下がるのを待ってから使用を再開する	36
	ピントが合わない	フォーカス機能が働いていない	モニターユニットをいったん閉じて、再度開ける または、いったん電源を切り、再度電源を入れる マニュアルフォーカス [MF] を設定していた場合は、上記の後、マニュアルフォーカスを設定し直す。	39・40・83
液晶モニター	再生画像が出ない	再生モードになっていない	再生モードにする	44

	困った状態	原　　因	このようにしてください	参照ページ
再生画像	画像が暗い	フラッシュを指などで覆っていた	本機を正しく構え、フラッシュに指などがかからないようにする	58
		被写体が遠くにあった	フラッシュ撮影可能範囲内で撮影する	205
		逆光で撮影した	フラッシュを ⚡ に設定して撮影する	49
			露出補正をする	93
			スポット測光 [•] をする	51
		光量が不足していた	ISO 感度を設定する	51・84
	画像が明るすぎる	フラッシュを ⚡ に設定していた	⚡ 以外のフラッシュモードにする	49
		被写体が明るすぎた	露出補正をする	93
		ISO 感度の設定が正しくない	ISO 感度の設定を AUTO にする	51・84
	ピントが合っていない	被写体との距離が近すぎる	撮影可能な範囲で撮影する フォーカスを正しく設定する	51・83
		フォーカスの設定が正しくない		
		[📷] ボタンを押す時に本機が動いた（手ブレ）	本機を正しく構え、[📷] ボタンを半分押し、ピントを固定してから、さらに [📷] ボタンを静かに押す	58・61
		フォーカスロックができていない		
		レンズが汚れていた	レンズをきれいにする	ー

困った状態になった時(つづき)

	困った状態	原　　因	このようにしてください	参照ページ
再生画像	室内で撮影した画像の色がおかしい	照明の影響を受けている	フラッシュを[⊛]に設定して撮影する	49
		ホワイトバランスの設定が正しくない	ホワイトバランスの設定を正しくする	51・85
	画像の一部が欠けている	レンズに指やハンドストラップなどがかかっていた	本機を正しく構え、レンズに指やストラップなどがかからないようにする	58
	[画像がありません]表示が出る	内蔵メモリーまたは装着しているカードにファイルがない	撮影または音声記録してから再生する	―
	音声が出ない	本機の再生音量設定が小さくなっている	再生音量を調節する	54・69・78・154
テレビでの再生	画像の色が出ない 画像が乱れる	テレビ出力の設定が違っている	テレビ出力を正しく設定する	113・116
	画像・音声が出ない	本機とテレビの接続がまちがっている	正しく接続する	152・154
		テレビ入力の設定がまちがっている	正しく設定する	
	画像の端が切れる	テレビの特性による	故障ではありません	―
画像編集	画像の加工や回転ができない	画像にプロテクトを設定している	プロテクトを解除してください。	54・95

	困った状態	原　　因	このようにしてください	参照ページ
充電	充電できない	AC アダプターを正しく接続していない	AC アダプターを正しく接続する	34
その他	[プロテクトされています] 表示が出て、ファイルを消去できない	消去しようとしているファイルにプロテクトを設定している	プロテクトを解除する	54・95
	201 ページ~203 ページに記載の記録ができない	記録容量が、カードに表示している数値より少ない	カードの仕様によっては、カードに表示している記録容量を持たない場合があります。詳しくは、カードの取扱説明書をご覧ください。	−

困った状態になった時(つづき)

シーンモード機能およびカラーモード機能設定時の制限事項

シーンモード機能の制限事項

設定	制限事項
スポーツ	カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 露出設定：P に固定です。
人物	
スポットライト	
雪	カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 露出設定：P に固定です。 ホワイトバランス：AWB に固定です。
ビーチ	
夕焼け	
花火	カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 フラッシュ：に固定です。 ISO 感度：AUTO に固定です。 被写体検出：－ に固定です。 露出補正：± 0.0 に固定です。 露出設定：P に固定です。 ホワイトバランス：AWB に固定です。
風景	カラーモード：に固定です。 フォーカス：に固定です。 被写体検出：－ に固定です。 露出設定：P に固定です。

設定	制限事項
夜景	カラーモード：[icon] に固定です。 フラッシュ：[icon] に固定です。 フォーカス：[icon] に固定です。 被写体検出：[－] に固定です。 露出設定：[P] に固定です。
夜景＆人物	カラーモード：[icon] に固定です。 フォーカス：[icon] に固定です。 露出設定：[P] に固定です。
水中	カラーモード：[icon] に固定です。 フォーカスレンジ：[icon] に固定です。 露出設定：[P] に固定です。
ローライト*	カラーモード：[icon] に固定です。 フォーカス：[icon] に固定です。 フラッシュ：[icon] に固定です。 ISO 感度設定：AUTO に固定です。 露出設定：[P] に固定です。

*シャッタースピードが1/15秒まで遅くなる場合があります。

ヒント

連写撮影時は…

- シャッタースピードは、1/30より速くなります。

ビデオ撮影時は…

- シャッタースピードを1/29より遅く設定しても、シャッタースピードは1/30になります。

カラーモード機能の制限事項

設定	制限事項
モノクロ	シーンモード：設定できません。 色検出：設定できません。
セピア	

困った状態になった時（つづき）

シーンモード機能とフォーカス設定について

- フォーカスを[◎]または[MF]に設定すると、シーンモード機能は[－]になります。
- フォーカスを[◎]または[MF]に設定しても、シーンモード機能を[－]以外に設定すると、フォーカスの設定は[▲]になります。

充電時の動作表示ランプについて

動作表示ランプの点滅が速いまたは遅い時は、以下の状態が考えられます。

約4秒間隔で点滅（約2秒点灯、約2秒消灯）：もっと遅い

・バッテリーが過放電されている場合、あるいはバッテリーの温度が高いまたは低い場合です。充電はできますが、場合によっては正常に充電が完了するまでに数時間かかる場合があります。
・正常な充電になると、約2秒間隔の点滅になります。その場合でもご使用の環境により、充電完了までに約4秒間隔の点滅になる場合があります。

約0.5秒間隔で点滅（約0.25秒点灯、約0.25秒消灯）：もっと速い

・充電ができていません。一度バッテリーを本機から取りはずしてから、再度充電してください。
・本機やバッテリーの端子部にごみや異物、汚れが付着していないかを確認し、正しく接続し直してください。ごみや異物、汚れが付着している場合は、本機の電源を切ってから取り除いてください。
・バッテリーや周囲の温度が極端に高すぎる、もしくは低すぎます。適温になるまで待ってから、再度充電してください。それでも充電できない時は、本機やバッテリー、ACアダプターなどの故障と思われます。

消灯：

・充電が完了しています。
・充電が完了していないのに、動作表示ランプが消灯している時は、本機やバッテリー、ACアダプターの故障と思われます。

安全上の注意 （必ずお守りください）

人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

■ 誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を区分して、説明しています。

⚠ 危険	「死亡や重傷を負うおそれが大きい内容」です。
⚠ 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
⚠ 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。

■ お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。（次は図記号の例です）

⃠	してはいけない内容です。
❗	実行しなければならない内容です。

⚠危険

■ 指定以外のバッテリーパックを使わない
■ バッテリーパックの端子部(⊕・⊖・Ⓣ)に金属物(ネックレスやヘアピンなど)を接触させない
■ バッテリーパックを分解、加工(はんだ付けなど)、加圧、加熱、水などの液体や火の中へ入れたりしない
■ 電子レンジやオーブンなどで加熱しない
■ バッテリーパックを炎天下(特に真夏の車内)など、高温になるところに放置しない

液もれ・発熱・発火・破裂の原因になります。

● ビニール袋などに入れ、金属物と接触させないようにしてください。
● 不要(寿命)になったバッテリーについては、183ページをご参照ください。
● 万一、液もれが起こったら、お買い上げの販売店にご相談ください。
液が身体や衣服に付いたときは、水でよく洗い流してください。
液が目に入ったときは、失明のおそれがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。

ACアダプターは、本機専用のバッテリーパック以外の充電には使わない

液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 危険

バッテリーパックは、本機専用のACアダプターで充電する

指定以外のACアダプターで充電すると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、けがをする原因になります。

⚠ 警告

異常・故障時には直ちに使用を中止する

異常があったときには、バッテリーを外す

・煙が出たり、異常なにおいや音がする
・映像や音声が出ないことがある
・内部に水や異物が入った
・電源プラグが異常に熱い
・本体やACアダプターが破損した

そのまま使うと火災・感電の原因になります。

- ACアダプターを使っている場合は、電源プラグを抜いてください。
- 電源を切り、販売店にご相談ください。

コンセントや配線器具の定格を超える使いかたや、交流100 V～240 V以外での使用はしない

たこ足配線等で、定格を超えると、発熱による火災の原因になります。

⚠ 警告

ACアダプターの電源プラグを破損するようなことはしない
(傷つける、加工する、熱器具に近づける、無理に曲げる、引っ張る、重い物を載せるなど)

傷んだまま使用すると、火災・感電・ショートの原因になります。

●電源プラグの修理は、販売店にご相談ください。

接触禁止

雷が鳴り出したら、本機の金属部やACアダプターなどの電源プラグに触れない

感電の原因になります。

内部に異物を入れたり、水などの液体をかけたりぬらしたりしない

ショートや発熱により、火災・感電・故障の原因になります。

● 本機を水のかかるところで使用するときは、バッテリーカバーや端子カバーを確実に閉めてください。
● 特にお子様にはご注意ください。

⚠警告

可燃性・爆発性・引火性のガスなどのある場所で使わない

火災や爆発の原因になります。

- 粉じんの発生する場所でも使わないでください。

バッテリーパックやブラシ、メモリーカードは、乳幼児の手の届くところに置かない

誤って飲み込むと、身体に悪影響を及ぼします。

- 万一、飲み込んだら、すぐに医師にご相談ください。

乗り物の運転中に使わない

事故の誘発につながります。

- 歩行中でも周囲の状況、路面の状況に十分注意する。

運転者などに向けてフラッシュを発光しない

事故の誘発につながります。

⚠ 警告

分解禁止

分解、改造をしない

内部には電圧の高い部分があり、感電の原因になります。

ぬれ手禁止

ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

電源プラグは根元まで確実に差し込む

差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因になります。

● 傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは、使わないでください。

電源プラグのほこり等は定期的にとる

プラグにほこり等がたまると、湿気等で絶縁不良となり、火災の原因になります。

● 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

⚠ 注意

レンズを太陽や強い光源に向けたままにしない

集光により、内部部品が破損し、火災の原因になることがあります。

本機の上に重い物を載せたり、乗ったりしない

倒れたり落下すると、けがの原因になることがあります。
また、重量で外装ケースが変形し、内部部品が破損すると、火災・故障の原因になることがあります。

異常に温度が高くなるところに置かない

特に真夏の車内、車のトランクの中は、想像以上に高温(約60℃以上)になります。本機やバッテリー、ACアダプターなどを絶対に放置しないでください。火災の原因になることがあります。

- また、外装ケースや内部部品が劣化する原因にもなりますのでご注意ください。

⚠注意

油煙や湯気の当たるところ、湿気やほこりの多いところに置かない

電気が油や水分、ほこりを伝わり、火災・感電の原因になることがあります。

フラッシュ発光中に、近くで発光部を直接見ない
フラッシュを人の目に近づけて発光しない

強い光により、目を痛める原因になることがあります。

- 乳幼児を撮影するときは、1m以上離してください。

フラッシュの発光部分を直接手で触らない・ごみなどの異物が付いたまま使わない・テープなどでふさがない

やけどの原因になることがあります。
発光熱によって煙などが出る原因になることがあります。

- 発光直後は、しばらく触らないでください。

⚠注意

電源プラグを抜く

長期間使わないときや、お手入れのときは、電源プラグを抜く

通電状態で放置、保管すると、絶縁劣化、ろう電などにより、火災の原因になることがあります。

- カードは、保護のため取り出しておいてください。

病院内や機内では、病院や航空会社の指示に従う

本機からの電磁波などが、計器類に影響を及ぼすことがあります。

電源を入れたまま長時間、直接触れて使用しない

本機の温度の高い部分に長時間、直接触れていると低温やけど※の原因になります。長時間ご使用の場合は、三脚などをお使いください。

※血流状態が悪い人（血管障害、血液循環不良、糖尿病、強い圧迫を受けている）や皮膚感覚が弱い人などは、低温やけどになりやすい傾向があります。

使用上のお願い

本機について

使用中は本体やSDカードが温かくなりますが、異常ではありません。

磁気が発生するところや電磁波が発生するところ(携帯電話、電子レンジ、テレビやゲーム機など)からはできるだけ離れて使う

- テレビの上や近くで操作すると、電磁波の影響で映像や音声が乱れることがあります。
- スピーカーや大型モーターなどが出す強い磁気により、記録が損なわれたり、映像がゆがんだりします。
- マイコンを含めたデジタル回路の出す電磁波により、お互いに影響を及ぼし、映像や音声が乱れることがあります。
- 本機が影響を受け、正常に動作しないときは、バッテリーやACアダプターを一度外してから、あらためて接続し電源を入れ直してください。

電波塔や高圧線が近くにあるときは、なるべく使わない

- 近くで撮ると、電波や高電圧の影響で撮影映像や音声が悪くなることがあります。

付属のコード、ケーブルを必ず使用してください。別売品をお使いの場合は、別売品に付属のコード、ケーブルを使用してください。また、コード、ケーブルは延長しないでください。

周囲で殺虫剤や揮発性のものを使うときは、本機にかけない

- かかると、外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがあります。
- ゴム製品やビニール製品などを長期間接触させたままにしないでください。

本機を持ち運びするときは、落としたり、ぶつけたりしない

- 強い衝撃が加わると、外装ケースがこわれ、故障する恐れがあります。

お手入れ

お手入れの際は、バッテリーを外しておく、または電源プラグをコンセントから抜き、乾いた柔らかい布でふいてください。

- 汚れがひどいときは、水にひたした布をよく絞ってから汚れをふき取り、そのあと、乾いた布でふいてください。
- ベンジン、シンナー、アルコール、台所洗剤などの溶剤は、外装ケースが変質したり、塗装がはげる恐れがありますので使用しないでください。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。

監視用など、業務用として使わない

- 長時間使うと、内部に熱がこもり故障する恐れがあります。
- 本機は業務用ではありません。

長期間使用しない場合について

- 押入れや戸棚に保管するときは、乾燥剤(シリカゲル)と一緒に入れることをおすすめします。

本機を廃棄/譲渡するときのお願い

- 本機で内蔵メモリーの「フォーマット」や「消去」をしても、ファイル管理情報が変更されるだけで、内蔵メモリー内のデータは完全には消去されません。市販のデータ復元(修

復)ソフトなどで、データを復元される場合があります。

- 廃棄/譲渡の際は、本機の内蔵メモリーを物理フォーマットすることをおすすめします。

  物理フォーマットするには、本機をACアダプターとつないで、カードを取り出し、オプション設定メニュー2から[フォーマット]を選んで[SET]ボタンを押してください。

  内蔵メモリーデータ消去の画面が表示されますので、[データ消去]を選び[SET]ボタンを押し、画面の指示に従ってください。
- 内蔵メモリー内のデータはお客様の責任において管理してください。万一、個人データが漏洩した場合、当社は一切の責任を負いかねます。

−このマークがある場合は−

ヨーロッパ連合以外の国の廃棄処分に関する情報

このシンボルマークはEU域内でのみ有効です。製品を廃棄する場合には、最寄りの市町村窓口、または販売店で、正しい廃棄方法をお問い合わせください。

バッテリーについて

本機で使用するバッテリーは、充電式リチウムイオン電池です。このバッテリーは温度や湿度の影響を受けやすく、温度が高くなる、または低くなるほど影響が大きくなります。

また高温になると保護機能が働き、使用できない場合もあります。

使用後は、必ずバッテリーを外して保管する

- 付けたままにしておくと、本機の電源を切っていても、絶えず微少電流が流れています。そのままにしておくと、過放電になり、充電してもバッテリーが使用できなくなる恐れがあります。
- 端子部に金属が触れないようにビニールの袋に入れて保管してください。
- バッテリーは涼しくて湿気がなく、なるべく温度が一定のところに保管してください。(推奨温度:0℃〜30℃、推奨湿度:40%RH〜60%RHです)
- 極端に低温、高温になるところで保管すると、バッテリーの寿命が短くなることがあります。
- 本機のバッテリー装着部の端子部、バッテリーの端子部を汚さないでください。
- 高温·多湿、油煙の多いところでは、端子がさびたりして故障の原因になります。
- 長期間保管する場合、1年に1回は充電し、本機で充電容量を使いきってから再保管することをおすすめします。バッテリーの端子部に付いたほこりなどは取ってください。

出かけるときは予備のバッテリーを準備する

- 撮影したい時間の3〜4倍のバッテリーを準備してください。スキー場などの寒冷地では撮影できる時間がより短くなります。
- 旅行をされるときは、現地でバッテリーを充電できるようにACアダプ

ターとUSB接続ケーブルも忘れずに準備してください。海外で使う場合は、変換プラグが必要な場合があります。(P197)

バッテリーを誤って落下させてしまった場合、端子部が変形していないか確認する

- 端子部が変形したまま本体に付けると、本体をいためます。

不要(寿命になったなど)バッテリーは火中などに投入しない

- 加熱したり火中などに投入すると、破裂する恐れがあります。

充電直後でもバッテリーの使用時間が大幅に短くなったら、バッテリーの寿命です。新しいものをお買い求めください。

不要になった電池は、捨てないで充電式電池リサイクル協力店へご持参ください。

使用済み充電式電池の届け先

最寄りのリサイクル協力店へ

詳細は、一般社団法人JBRCのホームページをご参照ください。

- ホームページ:
  http://www.jbrc.net/hp

使用済み充電式電池の取り扱いについて

- 端子部をセロハンテープなどで絶縁してください。
- 分解しないでください。

充電式
リチウムイオン
電池使用
Li-ion 00

AC アダプターについて

- バッテリーの温度が非常に高い、または非常に低い場合、充電に時間がかかったり、充電できないことがあります。
- ラジオ(特にAM受信中)の近くで使うと、ラジオに雑音が入る場合があります。
  使用時は1m以上離してください。
- 使用中、ACアダプターの内部で発振音がする場合がありますが、異常ではありません。
- 使用後は、必ず電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

機器を電源コンセントの近くに設置し、遮断装置(電源プラグ)へ容易に手が届くようにしてください。

SD カードについて

- SDカードのラベルに記載されているメモリー容量は、著作権の保護・管理のための容量と、本機やパソコンなどで通常のメモリーとして利用可能な容量の合計です。
- SD カードに強い衝撃を与えたり、曲げたり、落としたりしないでください。
- 電気ノイズや静電気、本機やSDカードの故障などによりSDカードのデータが壊れたり、消失することがあります。
- 長時間ご使用になると本機表面やSDカードが多少熱くなりますが、障ではありません。

SDカードにアクセス中(動作表示ランプ赤色点灯中)は、以下の動作を行わない

- SDカードを抜く
- 電源を切る
- USB接続ケーブルを抜き差しする
- 振動や衝撃を与える

メモリーカードを廃棄/譲渡するときのお願い

- 本機やパソコンの機能による「フォーマット」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、メモリーカード内のデータは完全には消去されません。
- 廃棄/譲渡の際は、メモリーカード本体を物理的に破壊するか、本機でメモリーカードを物理フォーマットすることをおすすめします。

  物理フォーマットするには、本機をACアダプターとつないで、以下の操作をしてください。
  カードを装着し、オプション設定メニュー2から[フォーマット]を選んで[SET]ボタンを押してください。続いて[データ消去]を選んで[SET]ボタンを押してください。
  SDカードデータ消去の画面が表示されますので、「はい」を選び、画面の指示に従ってください。
- メモリーカード内のデータはお客様の責任において管理してください。

取り扱い上のお願い

- カード裏の端子部にごみや水、異物を付着させない。
- 次のような場所に置かない。
  - 直射日光の当たるところや暖房器具の近くなど温度が高いところ
  - 湿気やほこりの多いところ
  - 温度差の激しいところ(つゆつきが発生します)
  - 静電気や電磁波が発生するところ
- 使用後は袋やケースに収める。

液晶モニターについて

- 液晶面が汚れたときは、めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 液晶モニターを強い力でこすったり、押したりしないでください。
- 液晶保護シートをはると、見えにくくなることがあります。
- 温度差が激しいところでは、液晶モニターにつゆが付くことがあります。めがねふきのような柔らかい布でふいてください。
- 寒冷地などで本機が冷えきっている場合、電源を入れた直後は液晶モニターが通常より少し暗くなります。内部の温度が上がると通常の明るさに戻ります。

液晶モニターは、精密度の高い技術で作られていますが、液晶モニターの画面上に黒い点が現れたり、常時点灯(赤や青、緑の点)することがあります。これは故障ではありません。

液晶モニターのドットについては99.99%以上の高精度管理をしておりますが、0.01%以下でドット欠けや常時点灯するものがあります。また、これらのドットは映像には記録されませんのでご安心ください。

つゆつきについて

夏に冷蔵庫から出したビンなどに、しばらくすると水滴が付きます。この現象が「つゆつき」です。

つゆつきが起こっていると、レンズがくもったり、正常に動作しない場合があります。つゆつきを起こさない心がけと、起こったときの処置を正しく守ってください。

つゆつきが起こる原因は

- 下記のように温度差、湿度差があると起こります。
  - 寒い屋外(スキー場のゲレンデなど)から暖かい屋内に持ち込んだとき
  - 冷房の効いた車などから車外へ持ち出したとき
  - 寒い部屋を急に暖房したとき
  - エアコンなどの冷風が本機に直接当たっていたとき
  - 夏の夕立のあと
  - 湯気がたち込めるなど湿度の高いところ(温水プールなど)

寒いところから暖かいところなどの温度差の激しい場所へ持ち込むときは

例えばスキー場で撮影後、暖房の効いた部屋に入るときは、ビニール袋などに本機を入れ、空気を抜き、密封してください。約1時間その状態で、移動先の室温になじませてからご使用ください。

レンズがくもっているときの処置

バッテリーやACアダプターを外して、約1時間ほどそのままにしておいてください。周囲の温度になじむとくもりが自然に取れます。

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

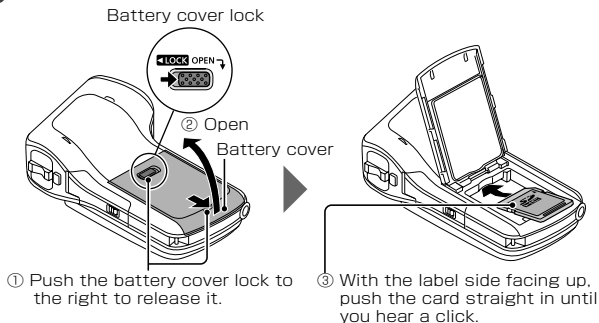
VCCI-B

Quick Reference Guide

Installing the battery and SD card

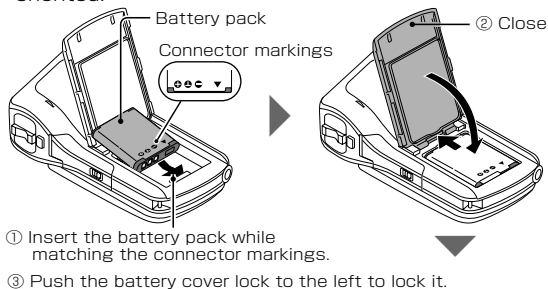
1 Insert the SD card.

① Push the battery cover lock to the right to release it.

③ With the label side facing up, push the card straight in until you hear a click.

2 Insert the battery pack.

- It is possible to insert the battery incorrectly, so please pay particular attention when inserting that it is correctly oriented.

① Insert the battery pack while matching the connector markings.

③ Push the battery cover lock to the left to lock it.

The colored label is visible when the battery cover lock is not completely closed. Be sure to close the lock completely so that the colored label is not visible.

3 Charge the battery pack.

- Use the USB cable (supplied) to connect the camera and the AC adaptor, and then connect the AC adaptor to a power outlet.

> - **Use only the supplied USB cable. Operation is not guaranteed if a different USB cable is used.**
> - **The AC adaptor is for this camera only. Do not use it with other devices.**

- Recharging takes place only when the camera is turned off or is in the sleep mode. Recharging does not take place when the camera is in the recording mode or playback mode.

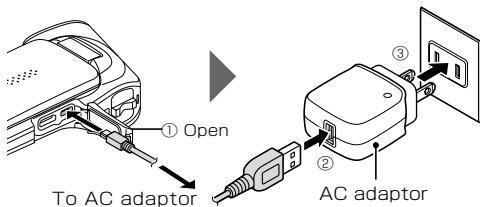
① Open

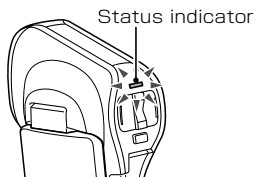
②

③

To AC adaptor

AC adaptor

<During charging...>

- The status indicator flashes red at 0.5-second intervals if the battery pack is defective or is not installed correctly. Make sure that the battery pack is correctly installed.
- If the battery pack still fails to recharge, it is possible that there is a malfunction in the camera, the battery pack or the AC adaptor.
- When charging is completed, the status indicator turns off.
- The charging time is approx. 120 minutes.

Status indicator

Quick Reference Guide(cont'd)

Turning the camera on and off

Turning on the camera

1 Open the monitor unit, and press the power button.

- The LCD monitor turns on.

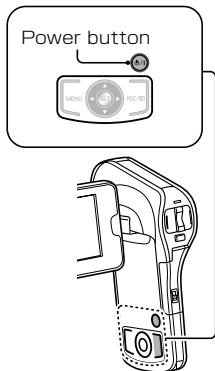
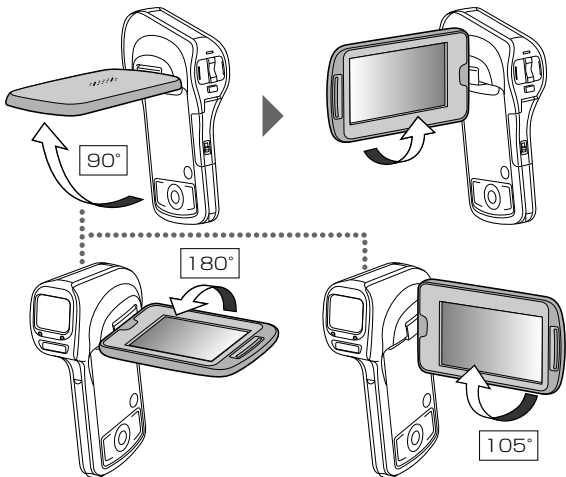
Power button

MENU SET REC/▶

<How to open the monitor unit>

90°

180°

105°

Turning off the camera

2 Press the power button for at least 1 second.

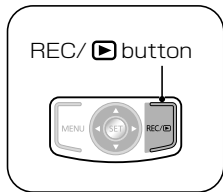
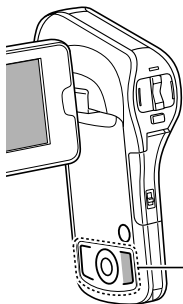
- The camera turns off.
- If you briefly press the power button, once, the camera will switch to the sleep mode.

Switching between the recording mode and playback mode

1 Press the REC/▶ button.

- The mode changes.
- The mode changes each time the REC/▶ button is pressed.

REC/▶ button

MENU SET REC/▶

Selecting the display language

1 Press the MENU button.

撮影メニュー 1
記録モード ▶1080-30p
記録画素数 ▶16M-H
シーンモード ▶ –
カラーモード ▶
フラッシュ ▶ ⚡A
セルフタイマー ▶
MENU SET決定

Option tab

2 Select Option tab "2", and press the SET button.

- The Option Setting Menu appears.
- If you press [▶], the screen to select a setting to change appears.

オプションメニュー 2
LANGUAGE
テレビ出力
初期設定
フォーマット
MENU SET決定

3 Select [LANGUAGE], and press the SET button.

- The screen to select the display language appears.

4 Select the desired display language, and press the SET button.

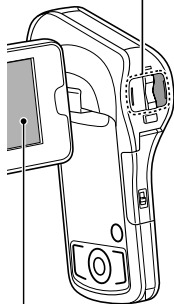
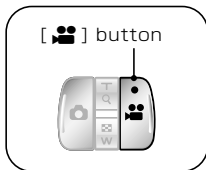
Recording

Video recording

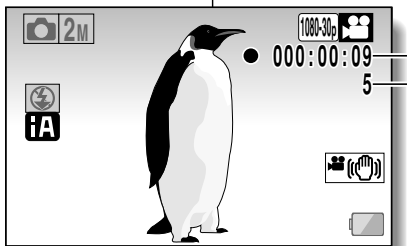
1 **Press the [🎥] button.**

- Recording begins.
- It is not necessary to keep the [🎥] button pressed while recording.
- When the remaining recording time available for the currently recording video becomes 30 seconds or less, a countdown of the remaining recording time appears on the display.

2 **End the recording.**

- Press the [🎥] button again to stop recording.
- The elapsed recording time returns to 000:00:00 each time recording is stopped.

[🎥] button

Elapsed recording time (hours:minutes:seconds)

2M 1080-30p 000:00:09 5 iA

Available recording time remaining (seconds)

Taking photos

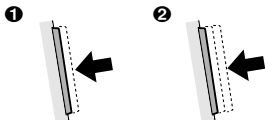
1 Press the [📷] button.

❶Press the [📷] button halfway.

- The autofocus operates, and the image is focused (focus lock).

❷Continue to gently press the [📷] button all the way.

- The shutter releases and the image is captured.

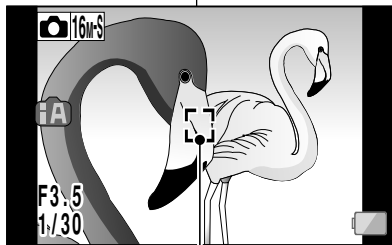
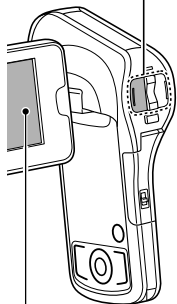
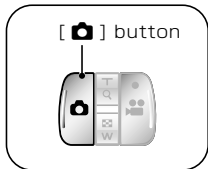
❶ ❷

- You can view the captured image on the LCD monitor by keeping the [📷] button depressed when you capture the image.

[📷] button

16M-S

iA

F3.5

1/30

Target mark

Playing back videos and photos

1 Press the REC/ [▶] button to display the Playback Screen.

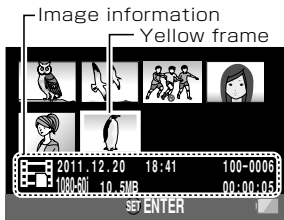
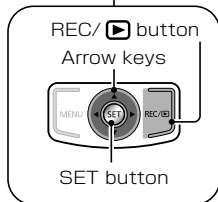
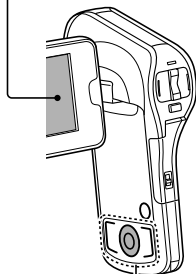
2 Select the image to play back.

- Use the arrow keys to move the yellow frame to the file you wish to play back.
- The image information for the framed image is shown at the bottom of the LCD monitor.

<Playback Screen>

3 Press the SET button.

- The image you selected in step 2 is displayed on the LCD monitor.
- If a video was selected, playback begins.

<Photo file : To return to the screen to select playback files>
Press [▼].

HINT

- Photos can be rotated when they are played back.
- If you close the monitor unit, playback stops and the camera switches to the standby mode.

Video playback operation

To do this...		Do this
Normal forward playback		Press the SET button.
Stop playback		During playback, press [▼].
Pause		During playback, press the SET button or press [▲]. During accelerated playback, press [▲].
To play back one image at a time (single-frame step)	During forward playback	After pausing playback, press [▶].
To play back one image at a time (single-frame step)	During reverse playback	After pausing playback, press [◀].
Slow playback	During forward playback	After pausing playback, press and hold [▶].
Slow playback	During reverse playback	After pausing playback, press and hold [◀].
To accelerate playback	Forward playback (Maximum 15×)	During forward playback, press [▶]. · The forward playback speed changes each time [▶] is pressed. Press [◀] to resume normal playback speed.
To accelerate playback	Reverse playback (Maximum 15×)	During forward playback, press [◀]. · The reverse playback speed changes each time [◀] is pressed. Press [▶] to resume normal playback speed.
Return to normal playback speed		Press the SET button.
Volume adjustment	Louder	During playback, push the zoom switch toward the [T/] side.
Volume adjustment	Softer	During playback, push the zoom switch toward the [W/] side.

HINT

If the appears on the Playback Screen...

- The icon appears when playing back a file that was saved in segments.

海外で使う

■撮ったものを海外で見るには

AVケーブルでテレビに接続して見る場合は、[テレビ出力]の[テレビ方式]をお使いになるテレビに合わせて設定します[P116]。

本機の保証書は、日本国内のみ有効です。万一、海外で故障した場合の現地でのアフターサービスについてはご容赦ください。

■ACアダプターを海外で使用するには

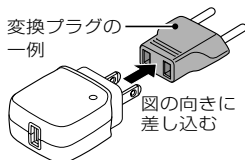
ACアダプターは、電源電圧(100V〜240V)、電源周波数(50Hz、60Hz)でご使用いただけます。市販の変圧器などを使用すると、故障する恐れがあります。

国、地域、滞在先によって電源コンセントの形状は異なります。
海外旅行をされる場合は、その国、地域、滞在先に合ったプラグを準備してください。変換プラグは、お買い上げの販売店にご相談のうえ、お求めください。

変換プラグの一例

図の向きに差し込む

充電のしかたは、国内と同じです。ACアダプターは日本国内で使用することを前提として設計されておりますが、海外旅行等での一時的な使用は問題ありません。

- ご使用にならないときは変換プラグを電源コンセントから外してください。

■主な国、地域の代表的な電源コンセントのタイプ

北米											
アメリカ合衆国	A	カナダ	A	ハワイ	A						
ヨーロッパ											
イギリス	BF, B3	イタリア	C	オーストリア	C,SE	オランダ	C,SE	ギリシャ	A,B, B3,C, SE	スイス	A,B, C,SE
スウェーデン	B,C, SE	スペイン	A,C, SE	デンマーク	C	ドイツ	A,C, SE	ノルウェー	C	ハンガリー	C
フィンランド	B,C	フランス	A,C, SE	ベルギー	B,C, SE	ロシア	A,C, SE				

海外で使う（つづき）

アジア											
インド	B,BF,B3,C	インドネシア	B,B3,C,SE	シンガポール	B,BF,B3	タイ	A,BF,C	大韓民国	A,C,SE	台湾	A,C,O
中華人民共和国	すべて	フィリピン	A,O	ベトナム	A,BF,C, SE	香港特別行政区	B,BF,B3,C	マカオ特別行政区	B,BF,B3,C	マレーシア	B,BF,B3,C
オセアニア											
オーストラリア	O	グァム島	A	サイパン島	A	トンガ	O	ニュージーランド	O	フィジー	A,B,C,O
中南米											
アルゼンチン	BF,C,SE	プエルトリコ	A,BF,C	ブラジル	A,C,SE	メキシコ	A,C,SE				
中東・アフリカ											
アラブ首長国連邦	B,BF,B3	エジプト	BF,B3,C,SE	クウェート	B,B3,C	トルコ	A,B,C,SE	南アフリカ共和国	B,BF,B3,C	モロッコ	A,C,SE

タイプ	A	B	BF	B3	C	SE	O
	アメリカンタイプ	U.K. タイプ			ヨーロピアンタイプ		オーストラリアンタイプ
コンセント形状							
プラグ形状	不要です						

著作権について

あなたが撮影(録画など)や音声記録したものは、個人として楽しむ以外は、著作権法上、権利者に無断で使用できません。個人として楽しむ目的であっても、撮影を制限している場合がありますのでお気をつけください。

- 本製品に付属するソフトウェアを無断で複製(コピー)したり、ネットワークに転載したりすることを禁止します。

- SDXCロゴはSD-3C, LLCの商標です。
- HDMI、HDMIロゴ、およびHigh-Definition Multimedia Interfaceは、米国およびその他の国におけるHDMI Licensing LLC の商標または、登録商標です。
- Microsoft®、Windows®およびWindows Vista®は米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- IBMおよびPC/ATは米国International Business Machines Corporationの登録商標です。
- Intel®、Core™、Pentium®およびCeleron®は、Intel Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- AMD Athlon™はAdvanced Micro Devices, Inc.の商標です。
- iMovie、Macは 米国 および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- PowerPC は 米国 International Business Machines Corporation の商標です。
- その他、この取扱説明書に記載されている各種名称、会社名、商品名などは各社の商標または登録商標です。

著作権について(つづき)

本製品は、AVC Patent Portfolio License に基づきライセンスされており、お客様が個人的かつ非営利目的において以下に記載する行為にかかわる個人使用を除いてはライセンスされておりません。

- AVC規格に準拠する動画(以下、AVCビデオ)を記録する場合
- 個人的かつ非営利的活動に従事する消費者によって記録されたAVCビデオを再生する場合
- ライセンスを受けた提供者から入手されたAVCビデオを再生する場合

詳細については米国法人MPEG LA, LLC(http://www.mpegla.com)をご参照ください。

記録可能時間のめやす

SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間のめやすです。

		高画質 ← → 長時間					Macで再生/編集する場合にお使いください。	[音声メモ]
記録モード		1080-60i *1	1080-30p *1	720-60p *1	720-30p *1	480-30p *2	iFrame	
画素数		1920×1080	1920×1080	1280×720	1280×720	640×480	960×540	音声メモ
SD カード	4GB	約 20 分	約 30 分	約 30 分	約 50 分	約 2 時間 20 分	約 20 分	約32時間
	16GB	約 1 時間 50 分	約 2 時間 10 分	約 2 時間 10 分	約 3 時間 30 分	約 9 時間 50 分	約 1 時間 20 分	約131時間
	64GB	約 7 時間 30 分	約 8 時間 30 分	約 8 時間 30 分	約 13 時間 30 分	約32時間	約 5 時間 20 分	約532時間
内蔵メモリー	約80MB	約 25 秒	約 30 秒	約 30 秒	約 50 秒	約 2 分	約 15 秒	約 30 分

*1：ハイビジョン画質

*2：従来の標準画質

- 長時間撮影する場合は、撮影したい時間の3 ～ 4 倍のバッテリーを準備してください[P30]。
- お買い上げ時の設定は 1080-30p です。
- 動きの激しい被写体を記録した場合、記録可能時間は短くなります。
- 短いシーンの撮影を繰り返すと、記録可能時間が短くなる場合があります。
- 記録モード設定が音声[音声メモ]の場合は約5時間を超えると、ファイルを保存して、音声記録を終了します。他の記録モード設定では、記録中のファイルサイズが4GBを超えると、いったんファイルを保存し、続きを新しいファイルに保存します(4GBごとのファイルを自動作成します。停止状態にするまで記録状態を継続します)。
- 同じ容量のカードでも、メーカーや種類、撮影条件が違うと撮影枚数など数値が異なることがあります。
- 連続撮影(録音)時間は、カードの種類・容量・性能などによって、異なります。

写真の記録可能枚数

SD カードは主な記憶容量のみ記載しています。記載している時間は連続記録可能時間のめやすです。

■写真（1 枚）撮影

記録画素数		16M-H 4608 × 3456	16M-S 4608 × 3456	12M 4608 × 2592
SD カード	4GB	400	700	900
	16GB	1900	2900	3900
	64GB	7900	12000	15900
内蔵 メモリー	約80MB	10	15	20

記録画素数		2M 1920 × 1080	2M 1600 × 1200	0.9M 1280 × 720	0.3M 640 × 480
SD カード	4GB	5200	5400	9900	23900
	16GB	21200	22100	40600	97600
	64GB	82300	82300	164700	247100
内蔵 メモリー	約80MB	110	110	200	500

■連写撮影

記録画素数		16M 4608 × 3456	2M 1600 × 1200
SD カード	4GB	700	5400
	16GB	2900	22100
	64GB	12000	82300
内蔵メモリー	約80MB	15	110

仕　様

この仕様は、性能向上のため変更することがあります。

デジタルムービーカメラ

電源　　DC5.0V(ACアダプター使用時)/3.7V(バッテリー使用時)
消費電力　録画時：2.2W

信号方式： 1080/60i、1080/30p、720/60p、720/30p、
480/30p、540/30p

記録形式： ビデオ　　；MPEG-4 AVC/H.264ファイル規格準拠、iFrame
音声メモ　：MPEG-4 AAC オーディオ

撮像素子：
1/2.3型MOS固体撮像素子
総画素　；約1679万
有効画素　ビデオ　；約1600万(4：3)
約1190万(16：9)
写真　；約1600万(4：3)
約1190万(16：9)

レンズ：
自動絞り　5倍電動ズーム、マクロ付き
F3.5〜F3.7(f=6.8mm〜34.0mm)
35mm換算　ビデオ　；38.1mm〜457.2mm(4：3)
41.5mm〜249.0mm(60i/60p、16：9)
41.5mm〜498.0mm(30p、16：9)
写真　；38.1mm〜190.5mm(4：3)
41.5mm〜207.5mm(16：9)
最短撮像距離　通常時　；約10cm(WIDE端)/約80cm(TELE端)
iAマクロ時；約1cm(WIDE端)/約80cm(TELE端)

ズーム：
(写真)光学5倍・(ビデオ)アドバンストズーム：12倍(30p)、6倍(60i/60p)
デジタルズーム　120倍(ビデオモード 30pモード時)、60倍(ビデオモード 60i/60pモード時)、50倍(写真モード時)

手ブレ補正：電子式

液晶モニター：2.6型ワイド液晶モニター（約23万ドット）

マイク：内蔵ステレオマイクロホン

スピーカー：丸型　ダイナミック型　1個

白バランス調整：自動追尾ホワイトバランス方式

標準被写体照度：1400lx

最低被写体照度：約3lx(シーンモードローライト1/15秒時)、約9lx(シーンモード切1/30秒時)

AV端子映像出力：1.0Vp-p 75Ω

HDMIミニ端子映像出力：HDMI™1080i/720p/480p

AV端子音声出力：155mV　出力インピーダンス220Ω　2ch

HDMIミニ端子音声出力：リニアPCM

USB：

リーダーライター機能
SDカード　；読み込み/書き込み(著作権保護機能無し)
内蔵メモリー　；読み込み/書き込み
ハイスピードUSB(USB 2.0)、マイクロUSB端子

WEBカメラ
圧縮方式　；Motion JPEG
画像サイズ　；640×480

フラッシュ：使用可能範囲；約80cm～2.1m

外形寸法(突起部含む)：幅92.0mm×高さ123.7mm×奥行き41.2mm

本体質量：約232g(バッテリー、SDカード含まず)

使用時質量：約250g(バッテリー、SDカード使用時)

許容動作温度：0℃～35℃

許容相対湿度：10%RH～80%RH

防水機能：JIS保護等級8相当(当社試験方法による)
水深3.0m未満、60分以内使用可能

バッテリー持続時間：30ページを参照してください。

仕　様（つづき）

■ビデオ

記録メディア：

SDメモリーカード（FAT12、FAT16形式に対応）
SDHCメモリーカード（FAT32形式に対応）
SDXCメモリーカード（exFAT形式に対応）
本機で使用できるSDカードについては、27ページを参照してください。
内蔵メモリー　　　　；約80MB

圧縮方式： MPEG-4 AVC/H.264、iFrame

記録モード：

1080-60i ；約17Mbps（VBR）
1080-30p ；約15Mbps（VBR）
720-60p ；約15Mbps（VBR）
720-30p ；約9Mbps（VBR）
480-30p ；約3Mbps（VBR）
iFrame ；約24Mbps（VBR）

記録可能時間は201ページを参照してください。

記録画素数：

1080-60i ；1920×1080/60i
1080-30p ；1920×1080/30p
720-60p ；1280×720/60p
720-30p ；1280×720/30p
480-30p ；640×480/30p
iFrame ；960×540/30p

音声圧縮形式： AAC（2ch）

■写真

記録メディア：

SDメモリーカード(FAT12、FAT16形式に対応)
SDHCメモリーカード(FAT32形式に対応)
SDXCメモリーカード(exFAT形式に対応)
本機で使用できるSDカードについては、27ページを参照してください。
内蔵メモリー　　　　；約80MB

圧縮方式：JPEG(DCF/Exif2.2準拠)

記録画素数：

写真(1枚)撮影

16M-H ；4608×3456画素
16M-S ；4608×3456画素
12M ；4608×2592画素
2M ；1920×1080画素
2M ；1600×1200画素
0.9M ；1280×720画素
0.3M ；640×480画素

連写撮影

16M ；4608×3456画素
2M ；1600×1200画素

記録可能枚数は202ページを参照してください。

ACアダプター

電源　AC100V−240V　50/60Hz
AC入力　130mA
DC出力　5.0V　1.0A

定格ラベル

- 定格ラベルは、バッテリーカバーを開けた内部に張られています。

保証とアフターサービス（よくお読みください）

使いかた・お手入れ・修理 などは・・・

■まず、お買い求め先へご相談ください。

▼お買い上げの際に記入されると便利です。

販売店名			
電話	**(**	**)**	**－**
お買い上げ日	**年**	**月**	**日**

修理を依頼されるときは・・・

「よくある質問」「困った状態になった時」[P159 ～ 169] でご確認のあと、直らないときは、まず接続している電源を外して、お買い上げ日と下の内容をご連絡ください。

●製品名	**デジタルムービーカメラ**
●品　番	**HX-WA10**
●故障の状況	**できるだけ具体的に**

●保証期間中は、保証書の規定に従ってお買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、おそれ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

保証期間 : お買い上げ日から本体 1 年間
(但し、CD-ROM 内のソフトウェアの内容は含みません)

●保証期間終了後は、診断をして修理できる場合はご要望により修理させていただきます。

※修理料金は次の内容で構成されています。

技術料	診断・修理・調整・点検などの費用
部品代	部品および補助材料代
出張料	技術者を派遣する費用

※補修用性能部品の保有期間 8 年

当社は、このデジタルムービーカメラの補修用性能部品（製品の機能を維持するための部品）を、製造打ち切り後 8 年保有しています。

■転居や贈答品などでお困りの場合は、次の窓口にご相談ください。

ご使用の回線（IP 電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

パナソニック お客様ご相談センター　365日 受付9時～20時
電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-365** ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

●修理に関するご相談は・・・

パナソニック 修理ご相談窓口
電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-554** ※携帯電話・PHSからもご利用になれます。 • 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用し、ご相談内容を音声記録させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくときのために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

愛情点検	長年ご使用のデジタルムービーカメラの点検を！
こんな症状はありませんか	• 煙が出たり、異常なにおいや音がする • 映像や音声が乱れたり出ないことがある • 内部に水や異物が入った • 本体や AC アダプターが破損した • その他の異常や故障がある
▼	
ご使用中止	故障や事故防止のため、電源を切り、コンセントから電源プラグを抜いて、必ず販売店に点検をご相談ください。

■ 各地域の 修理ご相談窓口

※電話番号をよくお確かめの上、おかけください。

- 地区・時間帯によって、集中修理ご相談窓口に転送させていただく場合がございます。

地区	窓口	電話番号	所在地
北海道地区	札 幌	☎(011)894-1251	札幌市厚別区厚別南2丁目17-7
	旭 川	☎(0166)22-3011	旭川市2条通16丁目1166
	帯 広	☎(0155)33-8477	帯広市西20条北2丁目23-3
	函 館	☎(0138)48-6631	函館市西桔梗589番地241（函館流通卸センター内）
東北地区	青 森	☎(017)775-0326	青森市大字浜田字豊田364
	秋 田	☎(018)868-7008	秋田市外旭川字小谷地3-1
	岩 手	☎(019)645-6130	盛岡市厨川5丁目1-43
	宮 城	☎(022)387-1117	仙台市宮城野区扇町7-4-18
	山 形	☎(023)641-8100	山形市平清水1丁目1-75
	福 島	☎(024)991-9308	郡山市亀田1丁目51-15
首都圏地区	栃 木	☎(028)689-2555	宇都宮市上戸祭3丁目3-19
	群 馬	☎(027)254-2075	前橋市箱田町325-1
	茨 城	☎(029)864-8756	つくば市筑穂3丁目15-3
	埼 玉	☎(048)728-8960	桶川市赤堀2丁目4-2
	千 葉	☎(043)208-6034	千葉市中央区末広5丁目9-5
	東 京	☎(03)5477-9700	東京都世田谷区宮坂2丁目26-17
	山 梨	☎(055)222-5822	甲府市宝1丁目4-13
	神奈川	☎(045)847-9720	横浜市港南区日野5丁目3-16
	新 潟	☎(025)286-0180	新潟市東区東明1丁目8-14
中部地区	石 川	☎(076)280-6608	金沢市玉鉾2丁目266番地
	富 山	☎(076)424-2549	富山市根塚町1丁目1-4
	福 井	☎(0776)21-0622	福井市問屋町2丁目14
	長 野	☎(0263)86-9209	松本市寿北7丁目3-11
	静 岡	☎(054)287-9000	静岡市駿河区高松2丁目24-24
	愛 知	☎(052)819-0225	名古屋市瑞穂区塩入町8-10
	岐 阜	☎(058)278-6720	岐阜市中鶉4丁目42
	高 山	☎(0577)33-0613	高山市花岡町3丁目82
	三 重	☎(059)254-5520	津市久居野村町字山神421

地区	拠点	電話番号	所在地
近畿地区	滋 賀	☎(077)582-5021	守山市水保町1166番地の1
	京 都	☎(075)646-2123	京都市南区上鳥羽中河原3番地
	大 阪	☎(06)7730-8888	大阪市城東区関目2丁目15-5
	奈 良	☎(0743)59-2770	大和郡山市筒井町800番地
	和歌山	☎(073)475-2984	和歌山市中島499-1
	兵 庫	☎(078)796-3140	神戸市須磨区弥栄台3丁目13-4
中国地区	鳥 取	☎(0857)26-9695	鳥取市安長295-1
	米 子	☎(0859)34-2129	米子市米原4丁目2-33
	松 江	☎(0852)23-1128	松江市平成町182番地14
	出 雲	☎(0853)21-3133	出雲市渡橋町416
	浜 田	☎(0855)22-6629	浜田市下府町327-93
	岡 山	☎(086)242-6236	岡山市北区田中138-110
	広 島	☎(082)295-5011	広島市西区南観音1丁目13-5
	山 口	☎(083)973-2720	山口市小郡下郷220-1
四国地区	香 川	☎(087)868-6388	高松市勅使町152-2
	徳 島	☎(088)624-0253	徳島市沖浜2丁目36
	高 知	☎(088)834-3142	高知市仲田町2-16
	愛 媛	☎(089)905-7544	愛媛県伊予郡砥部町八倉75-1
九州地区	福 岡	☎(092)593-8002	春日市春日公園3丁目48
	佐 賀	☎(0952)26-9151	佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044
	長 崎	☎(095)830-1658	長崎市東町1919-1
	大 分	☎(097)556-3815	大分市萩原4丁目8-35
	宮 崎	☎(0985)63-1213	宮崎市本郷北方字草葉2099-2
	熊 本	☎(096)367-6067	熊本市健軍本町12-3
	天 草	☎(0969)22-3125	天草市港町18-11
	鹿児島	☎(099)250-5657	鹿児島市与次郎1丁目5-33
	大 島	☎(0997)53-5101	奄美市名瀬朝仁町11-2
沖縄地区	沖 縄	☎(098)877-1207	浦添市城間4丁目23-11

所在地、電話番号は変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。
最新の「各地域の修理ご相談窓口」はホームページをご活用ください。
http://panasonic.co.jp/cs/service/area.html 1210

さくいん（50音順）

50 音順

あ行

か行

さ行

た行

な行

は行

ま行

ら行

さくいん(50音順)(つづき)

英　字

数　字

会員サイト「CLUB Panasonic」で「ご愛用者登録」をしてください

PC http://club.panasonic.jp/ 携帯

※このサービスはWEB限定のサービスです。

●使いかた・お手入れなどのご相談は・・・

パナソニック 総合お客様サポートサイト

http://panasonic.co.jp/cs/

パナソニック お客様ご相談センター 365日 受付9時～20時

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-365**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

音声ガイダンスを短くするには、案内が聞こえたら電話機ボタンの
「87」と「140＃」を押してください。
（番号を押しても案内が続く場合は、「＊」ボタンを押してから操作してください。）

■上記番号がご利用いただけない場合
06-6907-1187

■FAX フリーダイヤル
0120-878-236

Help desk for foreign residents in Japan Tokyo (03) 3256-5444 **Osaka** (06) 6645-8787
Open : 9:00 - 17:30 (closed on Saturdays / Sundays / national holidays)

※上記の内容は、予告なく変更する場合があります。ご了承ください。

●修理に関するご相談は・・・

パナソニック 修理サービスサイト

http://panasonic.jp/dvc/repair/

インターネットでのご依頼も可能です。

パナソニック 修理ご相談窓口

電話 フリーダイヤル 携帯・PHS OK **0120-878-554**

※携帯電話・PHSからもご利用になれます。

- 上記電話番号がご利用いただけない場合は、各地域の「修理ご相談窓口」におかけください。

- 有料で宅配便による引取・配送サービスも承っております。

ご使用の回線（IP 電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

パナソニック株式会社
AVCネットワークス社　イメージング事業グループ
〒571-8504 大阪府門真市松生町1番15 号

M0411-0